Magg. VITO MARAGIOGLIO Ing. CELESTE RINALDI

NOTIZIE SULLE PIRAMIDI

DI

ZEDEFRÂ
ZEDKARÂ ISESI
TETI

Magg. VITO MARAGIOGLIO Ing. CELESTE RINALDI

NOTIZIE SULLE PIRAMIDI

DI

ZEDEFRÂ

ZEDKARÂ ISESI

TETI



1962

TORINO - TIP. ARTALE - VIA G. GIOLITTI, 8

مصلحة الآثار
ادارة السكرتارية
رقم ٥-١/٥

القاهرة فى ١٩٦١/٩/١٤ .

ترخيص

يرخص بموجبه هذا الى كل من السيدين الدكتور ماريو جيوليو فيشر والمهندس رينالدو سيلفستري الموفدين من جامعة تورينو بايطاليا لمهمة تتعلق بالمتحف المصرى بتورينو بأخذ مقاسات وصور فوتوغرافية من داخل وخارج أهرام ابو رواش والجيزة وزاوية العريان وابو صير وكذلك اهرامات [illegible] وتبقى واوناس بسقارة ودهشور وميدوم للمدة غايتها ١٩٦١/١٠/٣٠ م

وعلى السادة [illegible] ومفتشى هذه المناطق مراقبة هذا العمل وتسهيل مهمة الاساتذة المذكورين .

[illegible] العام

[illegible]

٦١/١٠/١٧

PREFAZIONE

Nel corso di alcuni viaggi in Egitto, eseguiti allo scopo specifico di studiare le piramidi dell'area menfita sotto il punto di vista architettonico, abbiamo notato che alcuni complessi erano stati scavati, almeno parzialmente, ma che niente, o ben poco, era stato pubblicato in merito. Siccome il tempo trascorso dallo scavo aveva ormai ampiamente superato i cinque anni (ed in un caso, Zedefrâ, i 60 anni), abbiamo pensato utile e lecito portare a conoscenza degli Studiosi quanto da noi visto e rilevato nei complessi funerari di Zedefrâ ad Abu Rauasċ, di Zedkarâ Isesi e della sua Regina a Saqqara centro e di Teti con le regine Khuit ed Iput a Saqqara nord.

Del primo sono stati pubblicati solo due corti articoli dello Chassinat, assieme ad una piccola zona del tempio alto, del secondo solo poche notizie di seconda mano, del terzo parti del tempio alto e di una delle piramidi delle regine da parte del Firth e del Loret, oltre a poche notizie sugli appartamenti funerari da parte del Lauer.

Pur essendo gli scavi, come si è detto, incompleti, pure molto nuovo materiale si è aggiunto alle nostre conoscenze. Il presente volumetto contiene solo la descrizione di quanto è stato possibile vedere, dai nostri Predecessori e da noi, direttamente sul terreno: deduzioni, considerazioni, commenti e raffronti saranno trattati in uno studio di maggiore ampiezza sull'architettura di tutte le piramidi dell'area menfita che speriamo pubblicare in breve tempo.

Ringraziamo il Servizio Egiziano delle Antichità, il Prof. A. Fakhry e specialmente il compianto Dott. M. Zakaria Goneim per l'aiuto prestatoci, senza il quale le nostre ricerche sarebbero state impossibili.

Agosto 1962.

V.M., C.R.

COMPLESSO FUNERARIO DI ZEDEFRÂ (Tav. 1-2-3)

Località — Abu Rauasc, circa 8 km. a nord di Ghiza (Lepsius II).

IL RE

Le liste di Abido e Saqqara sono concordi nel mettere Zedefrâ subito dopo Cheope e la tradizione egizia è stata confermata dalla recente scoperta delle barche funerarie di quest'ultimo re. Alcuni cartelli, infatti, rendono noto che fu Zedefrâ a rendere gli onori funebri al suo predecessore Cheope, che forse era anche suo padre.

Della famiglia del re conosciamo il nome di una delle mogli (Khentenka), di tre figli (Hernet, Sitka e Khnumka o Baka) e di due figlie (Neferhetepes ed Hetepheres). Dal Papiro di Torino sembra risultare che il regno di Zedefrâ durò 8 anni. Null'altro di preciso si sa su questo sovrano.

BREVE STORIA DELLE ESPLORAZIONI

Il primo ad interessarsi della piramide, ignorando chi ne fosse il costruttore, fu il Perring, la cui esplorazione si limitò allo scavo della fossa centrale.

La rovina fu poi studiata dal Lepsius i cui appunti non aggiungono molto a quanto dice Perring, salvo alcune misure fra di loro in contrasto. La mappa del Lepsius è, però, migliore di quella dell'Autore inglese, pur contenendo anch'essa alcune imprecisioni.

Successivamente il Petrie visitò la località e propose l'attribuzione del monumento, in base ad un frammento di statua recuperato, ad un re Men...râ che egli identificò con un Menkaurâ II, eventuale successore di Micerino.

Nel 1901-02 e 1902-03 lo Chassinat scavò il tempio alto riuscendo ad attribuire con certezza la tomba a Zedefrâ.

DESCRIZIONE DEL COMPLESSO

LA PIRAMIDE

È la più settentrionale delle piramidi (se si eccettuano le presunte piramidi in mattoni di Atribis e di Abu Rauasc — Lepsius I — ora totalmente distrutte ed introvabili) e sorge su un'altura che si eleva

a quota 155 m., circa 8 km. a N dell'altipiano di Ghiza. A sud e specialmente ad est, la collina è assai scoscesa: uno sperone roccioso che dalla sommità si protende verso NE è stato adattato, con notevoli opere murarie, a formare la rampa. Ad W la collina si collega col deserto mediante pianori interotti da bruschi scoscendimenti. Attorno alla piramide la roccia venne livellata per accogliere la cinta ed il tempio alto: a SE sono alcune rovine, ma s'ignora a quali edifici esse appartengano. Il nome egizio del complesso era  gli arabi lo chiamano « el ka'a ».

La sovrastruttura

Attualmente dell'edificio rimane solo lo zoccolo roccioso che era stato inglobato nel nucleo. La cima della collina, di un calcare grossolano a strati fortemente inclinati da E verso W, con numerosi fossili e grandi venature di gesso, fu intagliata ai lati e la sporgenza risultante fu regolarizzata con l'impiego di blocchi cavati localmente. Restano le tracce di una decina di corsi di tali blocchi che hanno il letto di posa orizzontale. Le condizioni del nucleo sono tali che è impossibile vedere se esso fosse stato progettato a gradoni. Sul lato E sembra che vi siano le tracce di due gradoni, ma in questo caso essi sarebbero stati molto bassi. Non esistono in opera blocchi appartenenti al rivestimento che quasi certamente fu in granito (i pochi blocchi di questa pietra, spezzati e col piano di posa inclinato verso l'interno che si vedono in sito al centro della facciata E verranno descritti assieme al tempio con cui crediamo fossero strettamente collegati).

Già il Perring affermò di non aver trovato tracce di calcare bianco, tracce che nemmeno oggi, dopo gli scavi di Chassinat, sono visibili. Non sappiamo quindi come il Lepsius abbia potuto supporre un rivestimento di calcare di Tura. Invece, attorno alla rovina sono ovunque collinette di scaglie di granito, più abbondanti sul lato N. Siamo perciò d'accordo con la maggioranza degli Autori pensando che vi sia stato un rivestimento di granito rosso alto diversi corsi e che, almeno in parte, il corridoio discendente e gli appartamenti fossero rivestiti di tale pietra. Il rivestimento doveva aver raggiunto la stessa altezza su tutti i lati e quindi la maggior quantità di schegge a N deve essere dovuta alla distruzione degli appartamenti funerari. Alcuni blocchi di granito affioranti dalle macerie presentano una faccia inclinata e ben lavorata mentre uno di essi, appartenente alla faccia E, ma non in opera, sulla faccia esterna inclinata presenta una sporgenza caratteristica, come quelle che si vedono ottimamente esemplificate nel rivestimento in opera, ma non terminato, della piramide di Micerino. La mancata rifinitura del rivestimento assieme alla scarsità in sito di blocchi di calcare locale di qualità inferiore ed assieme al fatto che gli appartamenti funerari furono distrutti completamente, probabilmente raggiungendoli dall'alto, rendono quasi certo che il monumento di Zedefrâ non fu mai terminato: e ciò confermerebbe la tradizione della breve durata del suo regno.

I cumuli di scaglie, le mazze ed i percuotitori visibili in gran numero nella zona indicano che l'edificio fu distrutto sistematicamente e che i blocchi furono rilavorati in sito. Fra i frammenti se ne notano diversi con una o due facce lavorate, altri con allineamenti di fori. Si vedono anche alcuni blocchi troppo piccoli per aver appartenuto al rivestimento, ma esattamente quali potevano risultare dalla rilavorazione dei blocchi di granito per essere utilizzati altrove.

Le scaglie di granito attorno alla piramide sono disposte in maniera peculiare e raggiungono altezze variabili fra i m. 1,80 ed i m. 5. Esse formano collinette e banchi che a S ed W, dove si possono meglio osservare e dove furono meno disturbati, sono sistemati su due file parallele ai lati della piramide. Una fila, quella più vicina al nucleo, è costituita, specie ad W, da una serie di rilievi tondeggianti con un cratere centrale sul cui fondo, oltre al granito, si vedono anche scaglie di calcare locale: erano forse i luoghi di rilavorazione dei blocchi. La seconda fila, più esterna, forma un lungo banco continuo e qui il granito è in assoluta preponderanza: forse si tratta del luogo di scarico delle schegge risultanti. I piccoli blocchi di granito di cui sopra si è parlato, sono quasi esclusivamente nella fila più interna di rottami e ciò sembra avvalorare la nostra ipotesi circa i luoghi di rilavorazione. Ad E gli scavi di Chassinat al tempio ed alla barca hanno sconvolto l'area e si vedono pochi mucchi di schegge e rottami vari irregolarmente disposti: anche qui, però, il granito è assai abbondante. Si nota a N-E, fra le macerie, un blocco di granito di enormi dimensioni, di forma grossolanamente parallelepipeda, che appare poco più che sbozzato. A nostro parare, le dimensioni del monolito indicano che era destinato, più che al rivestimento, alla costruzione del tempio. A Nord le macerie risultano accumulate contro il nucleo ed hanno, come si è detto, un'altezza assai maggiore che altrove (circa 5 m.). Il mucchio dei rottami è tagliato di fronte alla trincea discendente degli appartamenti funerari da un pasaggio forse usato per lo sgombero dei materiali provenienti dalla demolizione degli appartamenti stessi. Lo Chassinat pensa che la demolizione sia stata iniziata fin dall'A.R. e forse dagli immediati successori di Zedefrâ. Noi crediamo, invece, che la riutilizzazione dei materiali sia iniziata più tardi, probabilmente nel N.R. I copti, però, ricavarono molti materiali che furono impiegati, sembra, nella costruzione di un convento poco distante (a ed-Der, all'inizio dell'Uadi Qaren che conduce all'Uadi Natrun). La distruzione fu poi completata ai tempi di Mohammed Alì, nella prima metà del secolo scorso.

Una misura diretta eseguita lungo la facciata E, molto grossolana date le condizioni del monumento e la presenza di macerie, sembra indicare che la base della piramide aveva un lato di 200 cubiti (circa 104 m.). L'angolo N-E è attualmente l'unico riportato alla luce. Si può qui vedere, nettissima, una fondazione che le conservate murature del primo gradone ci indicano come lo spigolo N-E del nucleo. Un allineamento di blocchi di buon calcare grigiastro si può osservare per un certo tratto lungo il lato E, a settentrione dell'asse E-W della piramide. Proseguendo materialmente l'allineamento sul terreno, si è potuto accertare che esso costituiva la fondazione del nucleo in quanto i blocchi

sono in corrispondenza della fondazione angolare sopra accenata. Una misura del lato E del rustico ha dato per questo una lunghezza di oltre 97 metri: pensiamo quindi che un lato di base della piramide finita di 200 cubiti (m. 104,60) sia più che probabile.

L'altezza attuale della parte conservata del nucleo raggiunge al centro i 10-12 metri. La parte superiore è pianeggiante ed in essa affiorano sia la roccia che blocchi di calcare locale con qualche piccola scheggia di granito.

Gli appartamenti funerari

A metà della faccia N ed alquanto in alto sul piano di base della piramide, si apre un passaggio inclinato, attualmente a cielo aperto. È lungo circa m. 49 ed è diretto verso S con una pendenza di 22° 35' (Perring). Il Fakhry, a proposito di tale inclinazione, dice « This rock cut passage descending at an angle of between 22° and 35', was originally lined with either limestone or granite ». La larghezza della rampa discendente varia da m. 5,50 a m. 6. Questo passaggio è stato scavato nella roccia inglobata nel nucleo dell'edificio e conduce ad una fossa rettangolare posta al centro della piramide. Fu lungo questo piano inclinato che venne costruito il corridoio discendente verso gli appartamenti funerari. È certo che passaggi e camere furono rivestiti, come d'uso, con calcare bianco o granito, ma in loco non restano tracce di tale rivestimento. Un blocco di granito parallelepipedo si trova in fondo ad uno scavo all'inizio settentrionale della discesa: esso appare smosso e presenta uno dei lati lunghi lavorato a faccia vista. Probabilmente è uno degli architravi che coprivano il corridoio discendente.

La parete E dello scavo della rampa è leggermente a scarpa (circa 1/30), mentre la parete W è quasi verticale. Il Petrie dice che, come i corridoi di ingresso delle altre piramidi hanno larghezza 2 cubiti (circa m. 1,05), così è possibile che anche qui fosse osservata tale regola. Da ciò risulterebbe che lo spessore della muratura laterale, compreso il probabile rivestimento di granito, era di più di 4 cubiti da ciascun lato. Come orientamento il passaggio è deviato di soli 20' ad W del N: è, cioè, assai preciso, specie se si tiene conto che le misurazioni ed i controlli durante la costruzione non furono fatti su un piano, ma su uno sperone di roccia sporgente. Inoltre abbiamo attualmente solo il rustico della costruzione e l'errore può essere stato ridotto con la posa delle pareti del corridoio discendente.

La fossa centrale è disposta in senso E-W, misura grossolanamente 22 m. (44 cubiti) per 9 m. (18 cubiti) ed è attualmente profonda circa 20 m. dalla sommità attuale, arrivando a circa 8 metri sotto il piano di base del monumento. Essa prosegue verso il basso arrivando, secondo il Perring, a m. 13,80 sotto il piano di base: a questo livello era una pavimentazione. Sul fondo della fossa lo Chassinat trovò enormi blocchi abbastanza ben squadrati, ma gettati alla rinfusa e che non furono rimossi per mancanza di mezzi. Sulle pareti si notano abbondanti tracce di malta color rosa, già notata in altri monumenti della IV din. Pezzi

di questa malta, anche di un certo volume, si trovano ovunque tra le macerie, aderenti al nucleo roccioso ed ai blocchi ancora in opera sopra ed ai lati di questo nucleo. Che si tratti di malta e non di intonaco è provato da schegge di calcare prese nella malta stessa ed ancora aderenti alle pareti della fossa. L'intensità della colorazione rosa è molto variabile.

Data la notevole lunghezza della fossa rispetto alla larghezza, è probabile che gli appartamenti fossero suddivisi in almeno due camere da un muro trasversale. Nulla sappiamo della forma della copertura dei locali: le dimensioni dello scavo rendono possibile una copertura a travi a contrasto, o a successivi aggetti, o anche a travi orizzontali disposti trasversalmente. In quest'ultimo caso i travi dovevano essere di granito. Attualmente non sono visibili blocchi di dimensioni tali da poter essere attribuiti alla copertura dei sotterranei, sia stata essa piana o formata da pietre a contrasto: non si notano nemmeno blocchi di granito. Però lo strato delle macerie e della sabbia in fondo alla fossa è assai alto e simili resti potrebbero essersi nascosti.

Gli strati della roccia sono molto inclinati da E verso W e nella parte occidentale della fossa, all'orificio superiore, fu praticata una profonda ed alta risega che è ancora in parte riempita di muratura avente, oggi, il risultato di alzare e livellare questa parte dello scavo. Nell'angolo NW sono ancora in opera 3 corsi di blocchi e lungo il lato S della risega, per una metà della lunghezza della fossa, se ne scorge chiaramente almeno un corso. I blocchi NW, posti di punta, aggettano sullo scavo e facevano evidentemente parte del riempimento della fossa eseguito dopo la costruzione degli appartamenti funerari. Tale riempimento, come è dimostrato dalle schegge di calcare ancora aderenti alla malta era costituito non da rottami gettati alla rinfusa, ma da vera e proprio muratura, anche se forse eseguita con materiali di scarto aventi dimensioni variabilissime.

Alla estremità settentrionale dello scavo della rampa si notano, sul fondo, molti blocchi in sito il cui livello di posa è superiore a quello di base della piramide: sembra quindi certo, come disegna il Perring, che l'orificio del corridoio discendente fosse sulla faccia della piramide ad una certa altezza dal suolo. Sempre all'estremo N della trincea in pendenza si notano alcuni blocchi di calcare locale, posti lungo le pareti, che spianano l'attuale terrazzo superiore del nucleo ed aggettano dentro lo scavo. È quindi certo che essi sono i resti della muratura con cui la rampa venne colmata. Fra gli altri, è notevole un blocco di calcare bianco, assai bello, incastrato fra due blocchi di calcare locale. Difficilmente esso poteva far parte del rivestimento del corridoio e quindi riteniamo che sia stato usato come blocco di scarto nel riempimento laterale. La sua presenza, ad ogni modo, ci fa supporre che tale qualità di pietra sia stata usata nella costruzione degli appartamenti. Circa la consistenza degli appartamenti stessi, riteniamo che in fondo al corridoio discendente esistesse un tratto di corridoio orizzontale dove era almeno una saracinesca a caduta. L'esistenza della saracinesca, anche se non contemplata dalla ricostruzione del Perring, ci pare assai proba-

bile: saracinesche del genere si trovano infatti sia in Cheope che in Chefren e Micerino.

Fra le macerie portate fuori della fossa, il Petrie notò pezzi di granito che egli ritenne far parte di un sarcofago. Essi presentavano delle superfici curve, per cui lo Studioso inglese suppose che il cofano fosse a cassa modificata o sagomato in modo da copiare il corpo. Potrebbe anche essere stato un cofano a pianta ovale come quello della grande Fossa di Zawiet-el-Aryan. Lo Chassinat, invece, è del parere che il sarcofago sia ancora sotto i massi precipitati nella cripta, schiacciato dal loro peso. Nella stessa zona furono trovati anche numerosi frammenti di una statua in diorite rappresentante un personaggio seduto. Il Petrie, inoltre, asserisce di aver visto schegge di basalto, di cui una con una faccia lavorata, e pezzetti di calcare del Mokattam.

IL TEMPIO ALTO

I dintorni della piramide sono ingombri, come si è detto, dai resti provenienti da lavori di taglio delle pietre pregiate e da macerie. Lo Chassinat praticò i suoi scavi lungo il lato E, in due campagne, ma pubblicò una mappa dei resultati della sola prima campagna: le sue descrizioni per quello che riguarda le caratteristiche architettoniche dei ritrovamenti sono confuse ed incerte. Visitando i luoghi si ha l'impressione che durante la seconda annata di lavori egli abbia ricoperto con materiali di risulta parte della zona messa in luce precedentemente. Ecco, in sintesi, quanto comunica lo Chassinat. Al centro della faccia E della piramide era un cortile lastricato, forse ornato da un portico, in quanto fu qui trovato un frammento di fusto di colonna in granito portante il cartello di Zedefrâ. Il cortile era circondato da costruzioni in mattoni crudi i cui muri erano spessi di solito un metro, ma a volte anche due metri. Le camere erano assai vaste e le loro pareti erano internamente ed esternamente ricoperte di un intonaco spesso almeno 3 cm., composto di sabbia, gesso e paglia finemente tritata. Su questo intonaco venne data anticamente una ripresa di latte di calce. Alcuni vani del tempio, ed in particolare quelli a N del cortile, servirono come depositi per le offerte ed infatti parecchi erano ancora ingombri da vasellame di forme e dimensioni variabili. Una camera nell'angolo NE (sic!) era larga 5 metri e di una lunghezza non più determinabile essendo il vano completamente distrutto a S. Questo locale aveva una fila mediana di colonne di cui furono reperite in sito tre basi formate da dischi di calcare di un metro di diametro. Qui erano le statue di tre figli e di due figlie di Zefedrâ ed inoltre una sfinge di calcare dipinto ed un piccolo ippopotamo di legno.

Dalla mappa pubblicata dallo Chassinat, appare ad E del cortile lastricato un grosso muro con due porte, una delle quali è sull'asse della piramide e quella più a N dava accesso ad un gruppo di locali. A sud del cortile era un'altra costruzione in mattoni crudi di cui alcuni vani sono stati ben definiti, mentre altri presentano rimaneggiamenti: la si può considerare come adibita a magazzini o ad abitazione del personale.

Attualmente la zona si presenta assai differente da quanto riportato nella mappa e l'area degli scavi è assai più vasta di quanto pubblicato. Parte del cortile, il grosso muro ad E ed alcuni dei locali adiacenti quest'ultimi sono stati sepolti sotto uno scarico di rottami. I magazzini a N sono scomparsi, nuovamente ricoperti da cumuli di cocci ed i muri non sono più discernibili. La camera a colonne, detta da Chassinat a NE del cortile lastricato, non si vede, però nella zona a NW del cortile si notano alcune basi di colonne in calcare, aventi il diametro di circa un metro. In questo luogo è anche l'allineamento di blocchi di calcare posati sulla roccia, lungo circa 20 metri, che, come abbiamo detto, ci dà il limite delle fondazioni del nucleo: è impossibile quindi che le basi siano nella posizione originale.

In mezzeria (forse approssimata, forse esatta) della faccia E, è patente uno sfondato praticato nel nucleo: qui i primi blocchi del rustico si trovano a circa m. 2,60 (si arriva fino a m. 3,40 al fondo dello sfondato) ad W del sopra menzionato allineamento di blocchi di calcare di fondazione. Ai lati dello sfondato sono incastrati, nella muratura di calcare, dei blocchi di granito, gli unici attualmente visibili in opera. I blocchi sono spezzati e con letto di posa inclinato verso W. A sud il granito è sopra un blocco di calcare, mentre a N si ha l'inverso: un blocco di calcare è sopra un blocco di granito. Questi blocchi sembrano determinare la posizione di due muri perpendicolari al nucleo, muri di spessore non precisabile perchè il granito non presenta facce viste: i blocchi a S sono piantati troppo dentro la muratura del nucleo per essere blocchi del rivestimento. Si nota inoltre che l'asse dello sfondato coincide quasi con l'asse della porta principale del cortile lastricato e con l'asse della piramide. In corrispondenza di questa specie di nicchia possiamo pensare una sala con stele avente la dimensione maggiore in senso W-E: infatti nelle immediate vicinanze si vedono molti blocchi di granito che non sembrano aver fatto parte del rivestimento della piramide, ma di muri normali.

Ad E e NE del cortile appaiono i resti di una grande costruzione nettamente divisa in due parti. I muri perimetrali dell'edificio ed il muro che divide le due parti hanno uno spessore di circa 4 metri e sono composti di scheggioni di calcare cementati con una malta di fango. I muri sono rivestiti nella parte interna con uno strato di mattoni crudi dello spessore di almeno 40 centimetri. Notevole è la quasi totale assenza di schegge di granito nella muratura. Siccome fra queste, sparse dovunque, ve ne sono parecchie che hanno dimensioni anche maggiori di quelle calcaree che compongono i muri, pensiamo che questi furono eretti prima della distruzione del rivestimento e quindi appartengano ad un edificio del complesso e non posteriore.

La parte N dell'edificio presenta dimensioni minori della parte S: quest'ultima non è stata completamente scavata e forse arrivava, ad W, fino alla piramide. Ad ogni modo, il muro orientale del tempio è diritto per tutta la sua lunghezza e forse coincideva col prolungamento del muro di cinta indicato dal Lepsius nella sua mappa.

L'ingresso al tempio avveniva da N, per una porta che non è in asse con la facciata settentrionale, ma leggermente spostata verso E. Un corridoio (ai) con andamento N-S attraversa completamente questa parte e sbocca nella zona a S a mezzo di una porta di fronte alla prima e praticata nel grosso muro divisorio fra le due parti. Ad E di (ai) si notano, a cominciare da settentrione, tre locali (sm) con asse E-W, lunghi 8 metri e larghi m. 4,50-5,00. Tale ampiezza presuppone una fila mediana di colonne, evidentemente di legno, dato che non se ne è trovata alcuna traccia. Seguono tre locali (slE), di andamento N-S, lunghi m. 6 ma molto più stretti dei precedenti. I muri del corridoio ed i muri divisori fra i vari locali sono di mattoni crudi ed hanno uno spessore di 80-100 cm.. Ad W del corridoio mediano è un'area (cb) in cui non sono tracce di divisioni: l'area è limitata a S da un muretto con anima di pietrame di spessore di circa 60 cm. Probabilmente si tratta del cortile dove veniva macellato il bestiame. Adiacente al muretto, verso meridione, è un corridoio (pd) di andamento E-W che disimpegna una serie di quattro locali (slW) assai stretti, lunghi 6 metri e separati da muri di mattoni. Nel supposto cortile, sotto un leggero strato di fango, esiste uno spianamento in piccole schegge di calcare di colore assai chiaro e notevolmente compatto. Nel corridoio (ai) affiorano tracce di un lastricato in calcare grossolano. Nel più meridionale dei vani (sm) è stata da noi rinvenuta una favissa consistente in uno scavo colmato con strati alternati di sabbia pura e vasetti di tutte le forme, nella maggior parte intatti.

Nella parte S del tempio, oltre il grosso muro divisorio, si possono vedere lungo le pareti N ed E numerosi locali di dimensioni assai variabili. Nell'ala S del muro perimetrale del tempio era probabilmente un'altra porta indicata da un leggero avvallamento delle rovine. Il rimanente dell'area è troppo rovinato o coperto di macerie per poterne trarre qualcosa di preciso e bisogna accettare quanto pubblicato nella mappa di Chassinat. È inoltre da notare che, tranne rarissimi casi, non è rimasta traccia delle porte che immettevano nei locali sopra descritti e che quindi la collocazione precisa degli ingressi è impossibile. Due fatti ci sembrano, però, accertati: le divisioni interne dell'edificio sono contemporanee ai grossi muri esterni perchè i mattoni del rivestimento di questi muri e quelli dei divisori secondari sono legati. Anzi, alcuni dei muri di mattoni penetrano perpendicolarmente nei muri di rottami per circa un terzo dello spessore di questi. Il secondo fatto è che, dati i materiali usati per la costruzione dei muri, le coperture dei vani dovevano essere in travi di legno, tavole, stuoie e terra battuta.

I mattoni sono di fango con molta paglia: portano marche fatte con le dita e misurano, in media, cm.. 17 × 11 × 33. Esistono resti di intonaco che non sembrano imbiancati.

LA RECINZIONE ED IL CORTILE PERIMETRALE

Sono forse tracce di un muro di recinzione della piramide le fondazioni trovate dallo Chassinat nella parte S del lato orientale, in prosecuzione del muro dove è l'ingresso al cortile lastricato (cl), lungo il fianco occidentale dello scavo della barca. È probabile che il resto della recinzione, da questa parte, fosse costituito dal muro orientale del tempio. A N è certamente un muro di recinzione interna quello posto in direzione E-W sul prolungamento della facciata del tempio stesso. Questo muro è definito solo per qualche metro oltre le fondazioni dell'angolo NE del nucleo, per cui non è possibile dire di più in merito. Esso corre a m. 11 circa a N di tale fondazione ed, almeno all'interno, era rivestito di mattoni. Tenuto conto di questo rivestimento e del rivestimento della piramide, possiamo pensare che in questo punto il cortile perimetrale avesse una larghezza di circa 15 cubiti. Come struttura, il muro era del tutto uguale a quelli perimetrali del tempio.

Il Lepsius segna nella sua mappa un muro con andamento E-W al termine superiore della rampa cerimoniale. Siamo riusciti ad individuare l'angolo NW di questa cinta ed abbiamo constatato che, dopo l'angolo, esso correva verso S per un certo tratto. Il muro cessa in corrispondenza della rampa, dove il Lepsius segna una breccia. Non abbiamo ritrovato la cinta ad oriente della breccia, per cui non possiamo dire di quanto si prolungasse da questa parte. Dato che qui il terreno sale leggermente, è probabile che le tracce siano interrate ed è possibile che il muro proseguisse verso E fino all'altezza del muro orientale del tempio voltando poi a S. Ma in nessun punto del fronte N del tempio stesso si notano attacchi di muri, quindi può anche darsi che anche da questa parte si avesse una recinzione esterna indipendente. Il muro appare formato da materiale incoerente posto fra due facciate di pietrame posato a secco con una certa regolarità. Non sappiamo se fosse o meno rivestito di mattoni: il suo spessore attuale si aggira sui m. 2,50. Secondo quanto disegna il Lepsius, la breccia era proprio nel mezzo dell'ala settentrionale di questa cinta.

Nessuna traccia di edifici è apparente nel cortile perimetrale esterno a N ed il terreno pianeggiante sembra escludere che ve ne siano mai stati, se non nelle immediate vicinanze della piramide, sotto i cumuli di scaglie qui particolarmente eminenti. Unico manufatto è una strada diagonale che il tratto conservato ci indica partire dall'ingresso della recinzione di Lepsius per giungere in linea retta all'ingresso settentrionale del tempio. La strada è costituita da due muretti laterali di pietrame, spessi circa 70 cm. ed alti ancora 50 cm. Le facce esterne dei muretti, che contengono un terrapieno di rottami, distano m. 3,50.

Nella zona a NE della piramide, fra il tempio ed il muro del Lepsius, furono trovati dal Petrie numerosissimi frammenti di vasellame di periodo tardo e ben lavorate schegge di selce.

LA SUPPOSTA PIRAMIDE SECONDARIA

A SW della piramide maggiore, a breve distanza, sono stati notati dal Lepsius i resti di una tomba che egli definisce piramide e numera, nel suo elenco, come III. Attualmente questo monumento si nota solo perchè, grazie alla mappa di Lepsius, si sa dove cercarlo. Lo stesso Perring non l'aveva notato, per cui si può presumere che anche ai suoi tempi non fosse meglio individuabile.

Si tratta di una collinetta rotonda, una specie di cono a larga base, la cui sommità è formata da due sporgenze rocciose divise da un avvallamento profondo circa 2 metri. In fondo a questo si nota che nella roccia è stata tagliata una fossa rettangolare di cui sono visibili solo i bordi superiori dell'angolo SW. Il taglio si può seguire per circa 4 metri in senso E-W e per circa 2 metri in senso N-S, per una profondità di m. 1-1,30. La medesima roccia, di colore bianco, affiora qua e là sui fianchi della collinetta. Nessuna traccia di muratura o di blocchi dentro o attorno alla fossa o sui pendii del monticello, la cui altezza attuale si può pensare di 8 metri circa misurati dal corso di base della piramide maggiore. Abbiamo notato solo alcuni frammenti di granito, molto piccoli e quindi molto mobili, nelle vicinanze dell'avvallamento superiore. È evidente che il lavoro fu interrotto non appena iniziato. Il Lepsius stabilì (non dice come) che la base era di 60 metri, ma l'accurata ricognizione del luogo nulla ci ha rivelato che giustifichi una simile misura. Da quanto osservato appare come anche in questo caso sia stato utilizzato come nucleo della eventuale tomba (che nel suo stato finale avrebbe potuto anche essere una piramidetta) un rilievo di roccia in cui fu iniziato lo scavo di una fossa, probabilmente a forma di T, per la costruzione degli appartamenti funerari.

È certo che la tomba non ha una rampa indipendente e sembra quindi che, in qualche modo, essa faccia parte del complesso di Zedefrâ. Forse era destinata ad essere la piramide di una delle mogli del sovrano.

LA RAMPA

Come si è detto, uno sperone roccioso della collina su cui era la piramide si prolunga verso NE ed è stato tagliato in pendenza formando la parte più alta della rampa processionale. Il rimanente di questa è quasi interamente costruito con scagliame, frammenti, materiale di scarto e terra. Questa parte in costruzione è probabilmente appoggiata ad un costone di roccia in prosecuzione della parte superiore, che ne forma la ossatura interna: infatti verso il basso si nota una crestina di roccia che si diparte dal terrapieno della rampa e si dirige verso N W. Dobbiamo, però, dire che nei punti dove il terrapieno è stato inciso e scavato dalle acque meteoriche non appare la roccia, ma solo pietre e terra.

Questa è, secondo le parole del Grinsell, la più bella delle rampe processionali. Sale gradualmente ed uniformemente dall'Uadi Qaren con una pendenza di 5° circa. Ha direzione NE-SW, era lunga circa 1500 m. e la sua larghezza in cresta era di circa 14 metri. La parte a terrapieno ha i fianchi inclinati di circa 30°: dato che per pietrame in scaglie, ciottoli, ecc. asciutti, l'angolo di scarpa naturale è di 45°-50°, sembra dimostrato che la scarpa è artificiale e che la pendenza dei fianchi è voluta e non il resultato di un semplice scarico di rottami. Il piano di calpestio della rampa presenta lateralmente tracce di muri a secco formati da due facce di blocchetti con riempimento di pietrame sfuso. In certi punti questi muri hanno ancora una notevole altezza. Dove la rampa incontra lo spuntone roccioso, si nota che questo venne intagliato largamente proseguendo l'inclinazione. Oltre questa zona sono due eminenze di roccia fra i quali la strada assai probabilmente passava. Queste eminenze, però, distano fra di loro solo 8 metri, mentre il piano di calpestio della rampa compreso fra i muri laterali appare essere stato largo circa 9 metri. Poco più a N si nota che il nucleo dei muri laterali è stato intagliato nella roccia sporgente.

Subito dopo la strettoia, la rampa fa un leggero gomito verso E e si dirige alla mezzeria del nucleo roccioso della piramide, seguendo questo andamento fino al muro di cinta esterno. Caratteristica importante di questo complesso è che la rampa termina a N della piramide, mentre il tempio alto, come d'uso, era eretto ad E. Bisogna notare che ad oriente la montagna è a strapiombo e che quindi l'anomalia è quasi certamente dovuta a ragioni topografiche.

IL TEMPIO DELLA VALLE

Pochi blocchi sparsi, visti da Chassinat, al limite inferiore della rampa potrebbero essere i resti del tempio della valle di Zedefrâ. Lo stesso Chassinat, però, fece praticare dal Palanque sondaggi nell'area perchè aveva pensato che le colonne viste fra le rovine di un convento vicino provenissero appunto dal tempio basso del re. Invece nulla fu trovato e le colonne provengono probabilmente dal tempio alto, come sembrerebbe dimostrare il frammento di fusto in granito rosa che fu ritrovato negli scavi lungo la faccia E della piramide. Dato che il lavoro nel complesso fu interrotto assai per tempo, è probabile che la costruzione del tempio della valle, certamente previsto nel progetto originale, non sia stata nemmeno iniziata.

Attualmente nessun resto è visibile in superficie al termine basso della rampa.

LA BARCA FUNERARIA E LE STATUE REGALI

Immediatamente a S del tempio alto, lo Chassinat trovò una fossa a forma di barca, lunga più di 37 metri e profonda al centro circa m. 9,50. La fossa era colma di detriti e fu completamente svuotata: essa presenta una sezione trasversale caratteristica; la roccia alle estremità fu intagliata a gradini e, dove mancante, fu completata con muratura. Ai bordi della trincea una risega dimostra che lo scavo fu ricoperto con blocchi di calcare, probabilmente messi in opera di costa.

Tutto attorno, ed in modo speciale presso l'estremo N e dentro la fossa, erano frammenti di grès rosso provenienti da statue regali completamente distrutte. Furono qui trovati la famosa testa di Zedefrâ, ora al Louvre, ed altri notevoli pezzi di sculture. Si può supporre che le statue fossero poste in vani situati nelle vicinanze del cortile lastricato o nel cortile stesso che si trova a non più di 5 metri a NW della fossa. Esse vennero tolte e portate presso la trincea per essere distrutte, in

modo che molti frammenti caddero nello scavo. La distruzione fu effettuata a fondo: le statue, di cui molte di grandezza naturale, furono ridotte in frammenti minuti. Scamparono all'annichilimento tre teste di cui due sono al Louvre ed una al Museo del Cairo, e che sono anch'esse danneggiate, qualche mano, qualche piede e pochissimi torsi. Malgrado la pietra magnifica in cui erano state scolpite, le statue erano, almeno in parte, dipinte a vivaci colori.

LE NECROPOLI VICINE

Sembrano essere state assai limitate. Un grandissimo mastaba ad W della piramide fu terminato, ma mai occupato: i due pozzi furono trovati vuoti e nelle camere erano ancora i percussori di pietra dura abbandonati dagli operai. Un po' più a N è un altro mastaba incompiuto. L'area ne fu determinata da una piattaforma rettangolare tagliata nella roccia e leggermente sporgente, ma nessuna opera muraria sembra esservi stata iniziata: o almeno nulla ne resta. Uno dei pozzi è stato scavato, ma la camera è appena iniziata. Nessun'altra tomba è visibile attorno alla piramide.

I mastaba esistenti su collinette situate a NE e S dell'altura su cui sorge la piramide di Zedefrâ vanno dalla I al V dim. ma sembra che pochissime di tali tombe appartengano a cortigiani del re. Sono edifici piuttosto grandi, alcuni adorni di bassorilievi, ma tutti molto rovinati.

COMPLESSO FUNERARIO DI ZEDKARĀ ISESI (Tav. 4-5-6)

Località — Saqqara centro, ad occidente del villaggio moderno.
(Perring n. 6 di Saqqara; Lepsius XXXVII-.

IL RE

Tutte le liste sono concordi nel citare questo re e nel metterlo come successore di Menkauhor e predecessore di Unas. Sotto il suo regno si fecero spedizioni all'Uadi Maghara ed una flotta egiziana raggiunse la lontana e semileggendaria terra di Punt a scopo commerciale. Si sa anche che Isesi aprì le cave di pietra dura dell'Uadi Hammamat, nel deserto orientale sulla strada di Koptos, e che inviò una spedizione nell'interno della Nubia.

Il canone faraonico di Torino gli attribuisce 28 anni di regno.

BREVE STORIA DELLE ESPLORAZIONI

Il Perring ed il Lepsius visitarono la piramide e diedero nelle loro opere una prima assai sommaria descrizione dell'esterno. Il Maspero, nella sua ricerca delle piramidi ornate dei Testi, penetrò negli appartamenti sotterranei nel 1880. Egli raggiunse la camera funeraria, constatò che non vi era alcuna iscrizione e non riuscì a determinare il nome del costruttore del monumento. Lo Jèquier nel 1940 dichiara che il sistema di costruzione è quello di una piramide della V din., ma non tenta alcuna attribuzione.

Lo scavo sistematico del monumento fu iniziato nel 1945 da Varille, Abd es Salam e Fatuh: il nome del re fu trovato nell'inverno dello stesso anno e venne quindi confermata l'appartenenza della piramide alla V din. Dobbiamo rimpiangere che la morte dei giovani archeologi ci abbia privato anche dei rapporti provvisori e preliminari su quanto essi erano riusciti ad accertare e ad intravedere nei loro assaggi.

Gli scavi furono continuati dal Prof. A. Fakhry che completò lo scavo del tempio e della piramide della regina. Nulla, però, è stato pubblicato finora in merito e quanto segue è il resultati di alcune nostre esplorazioni, piuttosto superficiali, dei luoghi. Dobbiamo qui ringraziare particolarmente il Prof. Fakhry per averci mostrato i pezzi archeologici di valore veramente enorme dal punto di vista architettonico ed artistico da lui reperiti nell'area del complesso e trasportati per la conservazione e lo studio nei magazzini di Casa Junker a Ghiza.

DESCRIZIONE DEL COMPLESSO

LA PIRAMIDE

La costruzione è su uno sperone roccioso, accessibile dal vicino villaggio moderno di Saqqara mediante una rampa inclinata di circa 30°. Il suo nome arabo « Haram esc Shauaf », significante « La piramide della sentinella » è probabilmente dovuto al fatto che, trovandosi il monumento in cima ad una collina, ivi, in epoche poco sicure, era posta una scolta che desse l'allarme al villaggio in caso di bande armate di razziatori provenienti dal deserto. Secondo alcune iscrizioni trovate nel tempio alto, il nome antico del complesso era [illegible]. Il suo architetto sembra essere stato un certo Senedemjb, sepolto in uno dei mastaba del cimitero ovest della piramide di Cheope.

La presenza di un terrapieno cassonato nel quadrante SE del tempio rende certi che il terreno, dove mancante, fu livellato col solito sistema egiziano.

La sovrastruttura

È molto danneggiata ed attualmente appare come una collinetta alta circa 24 metri. Le sue caratteristiche strutturali sono del tutto simili a quelle delle altre piramidi dello stesso periodo esistenti ad Abu Sir e nella stessa Saqqara. Il nucleo è a gradoni e venne costruito con blocchi di calcare locale grossolanamente squadrati e cementati con una malta di argilla. I gradoni furono riempiti con calcare bianco a grandi blocchi e su questi venne messo in opera il rivestimento della stessa pietra, finemente lavorato. Alcuni blocchi dei primi corsi del rivestimento sono ancora in sito sulla faccia N e ci dicono che esso era tutto di calcare fine tranne, forse, l'apice. Il Perring diede per base un quadrato di m. 82 di lato, ma una misura grossolana da noi eseguita ci ha detto che con molta probabilità la base originale era di 150 cubiti pari a m. 78,50 circa.

Gli appartamenti sotterranei

Attualmente sono in buona parte liberati dalle macerie che li ingombravano e ciò ha permesso di rilevarli con sufficiente esattezza. Come al solito, furono costruiti in una trincea a forma di T scavata profondamente nel terreno roccioso.

Il pavimento del corridoio discendente (D) inizia nell'ala N del cortile perimetrale ad una certa distanza dalla base della piramide. Il suo andamento non è esattamente perpendicolare al lato N della base ed è visibile una certa obliquità da W verso E. Il passaggio è ancora completamente otturato con grandi blocchi e quindi non si sono potute rilevare direttamente la sua lunghezza e la sua inclinazione. Dalle macerie sovrastanti, ad una certa distanza dall'imboccatura, affiora un grande blocco di granito che ci dice come il corridoio. rivestito di calcare bianco, avesse in un punto pavimento, pareti e soffitto di granito. È il solito punto forte che troviamo in tutte le piramidi di questo tipo: generalmente, in questo punto il bloccaggio era formato da un tappo prismatico, pure di granito che, secondo i costruttori, avrebbe dovuto rendere inaccessibili gli appartamenti interni. I violatori non si preoccuparono di rimuovere questi ostacoli, ma scavarono nel corpo della piramide un cunicolo che, passando sopra gli architravi del corridoio discendente, sboccava direttamente nel vestibolo. Il corridoio (D) appare quindi, per quanto visibile all'esterno, assai ben conservato e solo la sua parte inferiore è stata danneggiata, specie nel soffitto.

Il vestibolo (V) è una cameretta che presenta attualmente le seguenti caratteristiche:

— la sua parete N è distrutta o nascosta perchè la parte settentrionale del vano è invasa dalla sabbia. Non si è quindi potuto eccertarne la lunghezza;

— nella parete W si nota, in alto, un corso di muratura formato almeno in parte di piccoli blocchi non più alti di 30 cm. Il resto della parete e quella di fronte sono costituite da grandi blocchi;

— la copertura è formata da una sola lastra di calcare dello spessore di circa un metro e larga quanto la camera più un appoggio sulle pareti che possiamo calcolare di almeno 60 cm. La larghezza della lastra raggiunge almeno i m. 3,65 e la sua lunghezza è certamente superiore ai metri 4,22. Si tratta quindi di un blocco di circa 16 metri cubi, pesante sui 40.000 kg.

— l'asse N-S del vestibolo non è parallelo all'asse del corridoio orizzontale che lo segue, ma obliqua leggermente verso W. La parete S, quindi, non è ortogonale a quelle est ed ovest.

— nell'angolo SW del vestibolo è visibile un cumulo di cocci di vasi e di tappi in gesso. I vasi erano di terracotta fine e di lavorazione assai simile a quella di altri posti nel magazzino interno;

— la muratura sopra il lastrone di soffitto è del tutto simile a quella del resto del nucleo: non fu quindi creato in questo punto alcun dispositivo di scarico del peso sovrastante come invece si vede nei passaggi della piramide di Neferirkarâ ad Abu Sir.

Il corridoio orizzontale (O), il cui imbocco si apre nella parete sud di (V) ha sezione quadrata di m. 1,27 × 1,27. Esso è ben conservato tranne al suo termine meridionale che è scomparso assieme alla parete N dell'anticamera. È rivestito di pietra pregiata per tutta la sua lunghezza: dapprima un tratto in calcare, indi una sezione di granito in cui era ricavato il sistema delle saracinesche (S). Seguivano un altro tratto in calcare ed una seconda sezione di granito. L'ultimo tratto, quello scomparso, era certamente in calcare. Tutte le pareti visibili sono ben lavorate e nel calcare si vedono i segni degli strumenti usati per spianarlo.

Il sistema di chiusura (S) è formato da tre saracinesche, in origine costituite da blocchi di granito grossolanamente squadrati. Le due saracinesche a N furono rotte per il lungo dai violatori ed ora ne esiste

solo la parte E: attualmente sono sollevate nella posizione di attesa. La terza è ancora intatta e dovette essere sollevata dai ladri, perchè non esiste il solito foro laterale o superiore nelle murature in calcare con cui questi evitano di affrontare i lastroni di granito. Le due saracinesche settentrionali sono molto più alte della terza. La camera superiore, in cui i lastroni verticali erano posti in posizione di attesa è, quindi, di due altezze differenti: più alta in corrispondenza delle prime due saracinesche e più bassa in corrispondenza della terza. Gli architravi del corridoio fra una saracinesca e l'altra sono di granito, spessi m. 0,75, mentre tutta la muratura visibile della cameretta superiore è in blocchi di calcare mal squadrati. Anche le scanalature laterali non sono uguali: quelle entro cui scorrevano i primi due blocchi avevano spalle di granito e fondo di calcare mentre quelle in cui scorreva il terzo lastrone sono tutte in granito. Anzi, esse sono state ricavate sagomando opportunamente il corrispondente blocco delle pareti del corridoio su entrambi i lati. Si vede quindi che la terza saracinesca fu concepita diversa dalle altre due: essa non poteva essere scavalcata dal di sopra e nemmeno essere attaccata lateralmente. Infatti tutti i blocchi che la circondano e la racchiudono erano di granito e quindi giudicati, al tempo della loro messa in opera, indistruttibili. I ladri spaccarono i primi due ostacoli ed, essendo riusciti a penetrare nella cameretta superiore ed a giungere ai piedi della terza lastra, riuscirono a sollevare quest'ultima ed a passare oltre. Le saracinesche sono inferiormente tondeggianti e non si incastrano nel pavimento. Siccome esse furono sottoposte a ben rudi trattamenti da parte dei violatori, può darsi che la forma arrotondata non sia originale, ma dovuto a scheggiature praticate al momento in cui il passaggio fu forzato.

Nulla da osservare, per ora, sul resto del corridoio. Il secondo tratto rivestito di granito (F) aveva una propria funzione statica ed architettonica che verrà illustrata nella descrizione dell'appartamento funerario vero e proprio formato (e questo è l'esempio più antico fino ad ora rinvenuto) da 3 vani ben distinti: magazzino (M), anticamera (A) e cripta (C), allineati secondo l'asse E-W della piramide. Il corridoio (C) sboccava nel vano di centro e cioè nell'anticamera, ma le condizoni in cui ora si trova il monumento ci consigliano di descrivere i vani secondo la loro successione da E ad W.

Il magazzino (M), è pressochè intatto. Gli appartamenti delle piramidi finora conosciute dei predecessori immediati di Zedkarâ Isesi sono talmente rovinati che non è stato possibile accertare se essi avevano o no questo elemento. Si tratta di un locale diviso in tre celle a denti di pettine: in quella meridionale è stato asportata parte del pavimento (unico danno che qui si nota). Si possono vedere tre strati di blocchi di calcare bianco, alti circa un cubito ciascuno, ma è probabile che sotto questi ne esistano degli altri. Le pareti divisorie e quelle perimetrali erano poste sopra il pavimento ed erano composte di blocchi dello stesso materiale, appena spianati. Notati alcuni rappezzi ed, in certi punti, grossi spessori di stucco, ma in generale i blocchi sono ben lavorati e ben posati. I muri divisori delle celle vennero eretti dopo la costruzione di quelli perimetrali, ed infatti non sono legati alla parete

E contro cui appoggiano. Il soffitto è formato da grandi lastre orizzontali disposte in senso E-W. In questo magazzino si vedono tuttora molti frammenti di vasi, sia di fine teracotta che di alabastro ed anche di pietre dure. Tutti i vasi erano di ottima fattura ed alcuni, come si vede dai resti, avevano forme piuttosto rare ed elaborate.

In mezzeria della parete W del magazzino si apre un passaggio (X) che porta all'anticamera. Esso era lungo m. 1,60, largo 0,70 ed alto poco più di un metro (2 cubiti): non vi abbiamo notato le tracce della chiusura che si trova lungo questo passaggio in piramidi analoghe. Le pareti, intatte, sono spianate e non presentano alcuna decorazione.

L'anticamera (A) e la cripta (C) formano oggi un'unica immensa caverna. Restano la parete E dell'anticamera, in cui è il passaggio al magazzino, la parete W della cripta per una certa altezza, qualche blocco alla estremità occidentale dei muri nord e sud della stessa cripta ed un blocco del muro divisorio fra i due vani. Il muro E dell'anticamera è conservato per un'altezza di circa 4 cubiti dal pavimento: manca quindi una parte della parete e tutto il timpano triangolare. Si intravedono alcuni blocchi posti orizzontalmente che sono certamente quelli della coperura del magazzino. Su di essi comincia subito la muratura del nucleo, blocchi di varie dimensioni senza corsi ben definiti. All'incontro della parete E col muro della parete S si notano legamenti fra i due muri così che appare certo che anche il muro orientale fu costruito dopo la posa dei blocchi a contrasto della copertura dell'anticamera. Tali blocchi, di dimensioni veramente notevoli appoggiavano su una robusta muratura in calcare bianco eretta lungo le pareti N e S della fossa centrale. Le tracce dei muri scomparsi sono così evidenti da non permettere dubbi sulla conformazione e sulle dimensioni dei locali. Le distruzioni apportate negli appartamenti ci sono state utili per capire quali erano i criteri, i sistemi e la successione dei lavori nella costruzione degli appartamenti funerari di questo periodo.

Il soffitto era composto da sei coppie di travi a contrasto nella cripta e da due coppie di travi nell'anticamera: questi ultimi di larghezza maggiore di quelli delle coppie precedenti. È certo che esistono almeno due strati sovrapposti di travi a contrasto ed infatti in una breccia, che si trova nella parete N dell'anticamera, si vede, sopra un trave del soffitto, un secondo trave. I travi settentrionali dell'anticamera sono più corti di quelli corrispondenti della cripta, mentre quelli del secondo strato tornano ad avere la lunghezza normale. Ciò è facilmente comprensibile data la presenza nella parete N di (A) dell'apertura del corridoio orizzontale. I blocchi settentrionali del soffitto di (A) venivano a posare non sul muro perimetrale della fossa (come fanno normalmente tutti gli altri), ma sull'architrave in granito del punto forte (F) che abbiamo veduto esistere nel corridoio (O). Tale punto forte è formato da un pavimento in granito, da due grossi stipiti e da un architrave, composto da due elementi affiancati, dello stessa materiale. Sull'architrave, sagomato sia pure grossolanamente a cuscinetto, puntano i monoliti settentrionali del soffitto di (A). È qui evidente la preoccupazione di ovviare con materiale più resistente alla deficienza

di appoggio causata dal vuoto del corridoio. Si nota inoltre che gli architravi di granito, lunghi presumibilmente m. 3,70 circa, sporgono fuori degli stipiti spingendosi nella muratura rustica laterale. Si otteneva così:

1° di portare una parte, anche piccola, del carico, su questa muratura;

2° di « incastrare », e non solamente appoggiare, l'architrave che veniva a far parte ai suoi estremi di grossi muri, pesanti e pesantemente caricati. La spinta verticale era sostenuta da tutto il punto forte, mentre la componente orizzontale, quella più pericolosa, era assorbita non solo dagli architravi di copertura del corridoio, ma anche dalla muratura rustica che formava una specie di manicotto attorno al corridoio medesimo. Da quanto sopra appare molto chiaro che tante cure non sono dovute solo al caso, ma che i costruttori erano perfettamente in grado di capire il gioco delle forze contrastanti ed in condizione di disporre dei materiali nel più intelligente e consapevole dei modi.

La muratura rustica che sosteneva il soffitto era assai spessa. Dietro la parete W della cripta abbiamo notato una galleria scavata nella muratura perimetrale, la cui lunghezza era di almeno 4 metri: è certo quindi che in questo punto la muratura rustica era spessa almeno altrettanto. E, si noti bene, qui la muratura non aveva alcuna funzione portante rispetto al soffitto: dove essa aveva tale funzione, il suo spessore era probabilmente ancora maggiore. Sulla muratura rustica portante, al piano d'imposta dei travi a contrasto, corre una linea di livello.

È già stato accertato che le pareti apparenti delle camere (tranne probabilmente la parete W della cripta) venivano costruite in un secondo tempo, quando tutti i blocchi di copertura erano in opera: probabilmente per ultimo era costruito il divisorio fra (A) e (C) in modo da evitare al movimento dei blocchi la strettoia del corridoio fra i due vani. È probabile che le pareti N e S non terminassero in alto con blocchi sagomati ad angolo acuto, come la forma del soffitto avrebbe richiesto, ma che presentassero una smussatura orizzontale in modo che eventuali piccoli assestamenti dei travi del soffitto non avrebbero provocato la scheggiatura dei blocchi stessi. Una simile smussatura è visibile in altre piramidi di struttura analoga, ad esempio quella di Unas.

Il muro occidentale della cripta era spesso metri 1,30 circa (cubiti 2½) ed è probabile che anche le altre pareti avessero uno spessore simile. Fra queste e la muratura rustica perimetrale della fossa era una intercapedine di circa un metro che era stata probabilmente colmata con muratura di scheggioni informi cementati con malta argillosa.

Il pavimento è per la massima parte scomparso, ma i resti rendono certo che esso era formato da almeno cinque strati di blocchi di calcare bianco, ciascuno spesso cubiti 1½-2. Ciò è stato osservato in corrispondenza di una demolizione davanti al sito del sarcofago. Il pavimento e la sua sottofondazione furono messi in opera certamente prima delle pareti. È assai probabile che tale massiccia piattaforma si spinga anche sotto la muratura rustica perimetrale portante i travi del soffitto.

Del muro divisorio fra (A) e (C) resta solo un blocco, ma le tracce sul pavimento sono abbastanza evidenti da permettere di individuare al centro il passaggio fra i due vani, sia come dimensioni in pianta che come posizione. Esso è lungo m. 1,18 (e questo doveva essere anche lo spessore del muro) e largo m. 1,27: è probabile che fosse alto pure m. 1,27 e cioè avesse le stesse dimensioni in sezione del corridoio orizzontale.

Particolarmente interessante è la disposizione della copertura in corrispondenza del divisorio fra (A) e (C), disposizione qui visibile data la distruzione quasi totale del muro e che sembra trovar riscontro in quanto il Borchardt disegna negli appartamenti della piramide di Neuserrâ. I soffitti della cripta e dell'anticamera formati, come si è detto, da coppie di travi a contrasto, non sono in diretta continuazione l'uno dell'altro, ma presentano qui un intervallo e le murature sovrastanti sono sostenute da un dispositivo costituito da un lungo trave orizzontale che spinge su due appoggi obliqui, a N e S, messi in opera con una inclinazione notevolmente maggiore di quella delle coppie di travi. L'appoggio a S è monolito, mentre quello a N è formato da due blocchi contigui: tutti questi elementi sono di calcare bianco e rusticamente squadrati. Anche uno dei travi a contrasto settentrionali, adiacenti l'intervallo, presenta verso di questo una notevole sporgenza: il trave di fronte ha invece i lati spianati per tutto il suo spessore.

Non ci è stato possibile misurare la larghezza occupata dal dispositivo e confrontarla con lo spessore del muro ad esso sottostante. Non possiamo quindi dire se le coperture delle due camere venivano per un certo tratto ad incastrarsi nel muro divisorio oppure se venivano solo ad appoggiarvisi. Ad ogni modo ci sembra certo che il muro arrivasse fino al dispositivo e che fosse spianato nella parte visibile e rustico nella parte nascosta dai travi a contrasto. Naturalmente non possiamo sapere se sopra il trave orizzontale e gli appoggi fossero altri strati di blocchi ugualmente o differentemente disposti. È certo che il dispositivo impediva che il peso della muratura sovrastante gravasse sul muro divisorio, ma non si comprende il perchè si sia voluto evitare il carico in testa di un grosso muro, solidamente fondato ed attraversato solo da un passaggio di piccole dimensioni. E si sarebbe potuto evitare il carico del muro non lasciando l'intervallo fra le coppie di travi a contrasto della cripta e le coppie di travi dell'anticamera. Forse il dispositivo fu adottato per non irrigidire l'insieme ed evitare che l'eventuale assestamento di uno dei vani si ripercuotesse anche nell'altro. È difficile decidere se prima venne costruito il dispositivo e poi il muro sottostante, o se prima fu costruito il muro e poi il dispositivo come protezione. Solo a causa delle fortissime difficoltà che si sarebbero incontrate in un lavoro di sottomurazione eseguito nello stretto vano venuto a fomarsi fra travi a contrasto, trave orizzontale del dispositivo e muro divisorio giunto ad una certa altezza, pensiamo più probabile il secondo caso.

Il sarcofago di basalto grigio è stato ridotto in minuti frammenti. Il pavimento, conservato nella parte W della cripta, mostra che il cofano vi era incastrato per circa 12 cm. Alcuni dei frammenti hanno

due facce parallele lavorate e così si è potuto conoscere che le pareti del cofano erano spesse 24 cm. Il coperchio presentava il solito incastro a coda di rondine, terminato da una battuta d'arresto.

A circa m. 3,40 dalla parete W ed a 40 cm. dalla parete S della cripta, fu ricavata nel pavimento una fossa quadrata di cm. 70 circa di lato e profonda 85 cm. All'imboccatura era una risega, evidentemente riservata all'incastro di un coperchio in pietra ora scomparso. Qui furono trovate masse informi di materia organica e parte di un vaso col nome del faraone. Si tratta evidentemente del nascondiglio dei vasi canopi. Fra i frammenti del sarcofago furono trovati i resti di un corpo mummificato appartenente ad un uomo di circa 50 anni. Che questo corpo fosse quello del re è reso assai probabile dal fatto che il corridoio discendente è ancora bloccato e che difficilmente una mummia poteva essere introdotta negli appartamenti per la stretta e tortuosa apertura praticata dai violatori.

Lungo la parete W della cripta è un grande e spesso blocco di calcare evidentemente destinato a sostenere il coperchio del sarcofago in posizione di attesa. È un parallelepipedo rustico, largo 83 cm., quanto, cioè, occorreva per il coperchio. Si trova con la sua mezzeria sull'asse della camera e non poggia direttamente sul pavimento, ma è mantenuto alla giusta altezza da uno strato di pietrame, ora in parte scomparso, cementato con malta. Il blocco porta superiormente incastri a sezione semicircolare, a cui corrispondono, nel muro W della cripta, fori circolari. Si tratta di sedi di travetti di legno su cui poggiava e poteva scorrere il coperchio. Di due di detti travetti le tracce sono chiare, ma essi dovevano essere almeno tre.

Gli appartamenti di Isesi presentavano una lavorazione differente nelle diverse parti. Il vestibolo, il corridoio orizzontale, il magazzino ed i resti dei muri della cripta appaiono ben lavorati anche se non rifiniti: i giunti sono sottili e le rare scheggiature sono riparate con stucco. I soffitti dell'anticamera e della cripta si presentano, invece, assai trascurati. I blocchi a contrasto sono rustici e presentano estese scheggiature, grandi giunti, intaccature praticate a colpi di scalpello per l'inserimento delle leve di manovra. Su qualche trave sono visibili grandi marche di cava in colore nero. In alcuni punti, non coperti dalle pareti N e S dei vani, tali difetti sono stati rabberciati con spessi strati di stucco che mascheravano isolati pezzi di legno inseriti a forza nei vuoti e canne peste che furono applicate anche a due strati con le fibre incrociate. Naturalmente manca ogni traccia di decorazione a stelle nei soffitti e nessuna parete è ornata con i testi delle piramidi che quindi appaiono con certezza essere una innovazione del successore di Isesi, Unas.

È da notare che la non usuale trascuratezza delle coperture non fu certamente dovuta a mancanza di tempo: il tempio alto, che certamente fu eretto dopo gli appartamenti funerari, appare rifinito sia nei bassorilievi che nelle statue, qui particolarmente curate. Bisogna quindi supporre che fino dall'origine fosse stata prevista la robusta intonacatura dell'intradosso dei travi a contrasto che non furono spianati nè messi in opera con la consueta meticolosità.

LA CAPPELLA NORD

Nel cortile perimetrale, sull'imboccatura del corridoio discendente, sono state trovate inequivocabili tracce di una cappella nord. Se ne è potuto definire con sufficiente esattezza non solo la pianta, ma anche la posizione rispetto alla base della piramide ed al muro di cinta settentrionale del complesso. Nessun blocco è in sito e nessuno dei grandi blocchi di calcare che ingombrano questa zona del cortile perimetrale può essere con certezza attribuito alla cappella. Infatti su di essi non si sono notati iscrizioni o bassorilievi e nessuno ha una forma caratteristica che possa farli identificare come appartenenti alla copertura od all'eventuale zoccolo del luogo di culto. Si sono trovati, però, i caratteristici fori dei cardini nel pavimento che ci hanno dato l'esatta ubicazione e la larghezza della porta alla cappella. Questa era costituita da una camera piuttosto stretta, delimitata da grossi muri e nella sua parte meridionale era aderente, se non legata, alla faccia della piramide. Le dimensioni esterne risultano, alla base, di 9 cubiti in senso E-W e di 13 cubiti in senso N-S. L'imboccatura del corridoio discendente non era simmetrica rispetto alle pareti, ma piuttosto spostata verso est. Pur non essendo visibile alcuna traccia, possiamo pensare, in base ad esempi posteriori, che la sua parete di fondo fosse occupata da una grande stele verticale. Per mancanza di elementi, nulla può essere detto sull'elevato di questo piccolo edificio.

IL TEMPIO ALTO

È stato scavato nella sua quasi totalità: solo a N ed a NE vi sono dei punti di dubbia conformazione. Il tempio è posto ai bordi di un pianoro che si protende verso W e verso N, mentre scende ad E ed ancora più rapidamente verso S. È stato necessario creare un terrapieno di livellamento che, a quanto pare, comprende tutto il quadrante SE dell'area occupata dal tempio. In due assaggi praticati in questa zona è evidente il reticolo di muri rustici delimitanti i « cassoni » ricolmi di scaglie e materiali di rifiutio che costituiscono lo spianamento.

Il tempio, come di solito, è costituito da due parti nettamente distinte: una pubblica ed una privata.

Provenendo dalla rampa cerimoniale si entrava, attraverso una grande porta, nell'atrio (ai), imponente sala ancora ben definita dal corso inferiore di rivestimento delle pareti che è in sito. I muri laterali di (ai) erano veramente notevoli. Il rustico, che è quasi intatto, aveva uno spessore di oltre 4 metri e con il rivestimento, i due muri venivano ad avere, ciascuno, uno spessore totale di circa m. 6,50 (12 cubiti). La lunghezza dei rustici si aggira sui 24 m. ed almeno uno di essi appare essere stato allungato verso W con l'aggiunta di una fetta di muratura. Da notare che i due rustici non sono simmetrici nel senso della lunghezza, ma leggermente sfalsati l'uno rispetto all'altro, furono resi simmetrici con la posa del rivestimento più o meno spesso a seconda dei casi. La larghezza di (ai) e lo spessore dei suoi muri laterali lasciano pochi dubbi sulla forma della copertura che doveva essere a falsa volta.

L'atrio, come indicano numerosi frammenti, era pavimentato di alabastro ed è probabile che avesse il soffitto decorato con stelle e le pareti ornate di bassorilievi.

Ai lati dell'atrio erano due gruppi di magazzini che verranno descritti in seguito, Oltre ad essi, a S ed a N, si alzano ancora di 5-6 m. due massicci quadrati di muratura di circa 20 metri di lato. La loro struttura è del tutto simile a quella dei rustici laterali dell'atrio ed è formata da massi di calcare giallastro grossolanamente squadrati, alcuni dei quali raggiungono rispettabili dimensioni. Gli interstizi sono riempiti con abbondante impiego di scaglie e frammenti cementati da poca e pessima malta argillosa. Nel massiccio meridionale si vede che fu aggiunta lungo il lato W una fetta di muratura: una grande breccia fu praticata nel lato N ed a E è un profondo scavo ai piedi del massiccio stesso. Riteniamo si tratti di distruzioni praticate da violatori che scambiarono i massicci per sepolture e li attaccarono nei luoghi dove di solito erano gli ingressi.

Dall'atrio si passava, a mezzo di una porta, nel cortile periptero (cg) lungo 45 cubiti in senso E-W e largo 30 cubiti in senso N-S. Il cortile era pavimentato di alabastro, ma ora è completamente sconvolto ed invaso in molti tratti da sabbia. In esso non si vede traccia di basi di colonne, però un tronco di fusto di granito qui visibile ci rende certi che il cortile aveva un porticato perimetrale sostenuto da colonne in granito con capitello palmiforme. Il diametro del fusto è di circa cm. 74. A S e N del cortile erano altri gruppi di magazzini che verranno descritti in seguito.

Nel lato W di (cg) una porta conduceva ad un lungo corridoio (gd) di andamento N-S in cui erano diverse aperture. Tale corridoio funzionava da disimpegno generale dell'edificio e costituiva una specie di separazione fra parte pubblica e parte privata. Sul suo fianco E, oltre alla porta comunicante col cortile, erano altre due porte conducenti ai gruppi di magazzini che abbiamo visto estendersi a N e a S del cortile e dell'atrio. Lo stato attuale delle rovine non ha permesso un rilievo preciso di tali magazzini, ma le tracce trovate si accordano abbastanza bene con i locali analoghi aventi la medesima posizione in templi similari.

A N i locali (slN) adiacenti al cortile erano su tre file di andamento E-W. La fila centrale, che potrebbe essere considerata un corridoio interrotto da una porta, aveva la parte orientale pavimentata di alabastro. Nella fila meridionale erano due vani accessibili dal corridoio: un'altra porta, di cui restano solo le tracce a quarto di cerchio incise dall'uscio sul pavimento, dava su un altro piccolo vano o, più probabilmente, permetteva l'accesso alla scala al tetto. A settentrione del corridoio era almeno un'altra camera (e forse due) compresa ad E ed W fra due massicci di muratura grossolana rivestiti da calcare fine. La disposizione non è però qui molto chiara e causa della scarsezza dei resti e della presenza di costruzioni più tarde. In questa zona, infatti, abbiamo trovato nella malta di un muro in mattoni crudi un frammento di vasetto di terracotta verniciata in nero e con decorazioni impresse, certamente di epoca tolemaica o romana.

La fila centrale di vani, al suo estremo oriente, dava accesso ad un altro corridoio, disassato rispetto al precedente, che disimpegnava una serie di magazzini (smN) a denti di pettine, di andamento N-S, muniti di porte e costruiti all'altezza dell'atrio.

Il gruppo di magazzini a S del cortile era costituito da due vani (slS) lunghi e stretti, di andamento W-E e da un corridoio che si prolungava verso oriente fino alla facciata e disimpegnava un altro gruppo di magazzini (smS) a denti di pettine, simili e simmetrici ai precedenti. L'area dei locali (slS) è assai distrutta e sembra che ad E di essi, prima dei magazzini (smS), esistesse un piccolo locale, probabile sede di una scala al tetto: anche nei templi di Unas e di Pepi II in questa zona era una scala.

Ancora più a S dei magazzini (slS), fra il massiccio quadrato ed il muro di cinta E della piramidetta satellite, si estendeva un'area ora assai sconvolta, al cui centro è una grande fossa di assaggio. In questa fossa è possibile vedere come tutta la zona sia di spianamento, ottenuto cassonando il terreno con un reticolo di muri e riempiendo i vani con rottami, sabbia ecc. I muri che formano i cassoni sono composti di blocchi assai rustici di dimensioni varie e presentano una sentita scarpa. La malta è di argilla ed il riempimento dei cassoni fu ottenuto con scagliame di calcare locale con pochi scarti di quarzite e rari cocci di ceramica. Alla superficie dell'area sono apparenti le fondazioni di grossi muri in direzione N-S, fondazioni formate da grossi blocchi rustici affiancati. Manca ogni traccia di pavimentazione e non è evidente lo spessore dei muri portati da queste fondazioni che si estendono fino a raggiungere a meridione l'allineamento del lato S del rustico del massiccio quadrato. Date le condizioni del luogo, è appena possibile formarsi l'idea di lunghi magazzini affiancati, senza che si possa dire con certezza in quale modo e da dove essi fosero accessibili e come fossero disimpegnati. Una ultima osservazione è stata possibile in questa zona meridionale del tempio e cioè che lungo il lato E del massiccio quadrato si estendeva un'area pavimentata che quasi certamente era compresa dal muro di cinta del complesso. Il massiccio settentrionale non è stato liberato completamente dalle macerie circostanti e perciò nulla si può dire di certo in merito, anche se la presenza di analoga area pavimentata è assai probabile.

Il corridoio (gd) era largo circa 6 cubiti. A N una porta, con gli stipiti di granito ancora in loco dava accesso al cortile perimetrale della piramide (cpNE); a S un'altra porta, ora interamente scomparsa permetteva di accedere ad un passaggio scoperto di andamento E-W, in comunicazione col cortile perimetrale (cpSE) e col recinto della piramide satellite. Nella parete W del corridoio di disimpegno (gd), in mezzeria, fu ricavato un grande sfondato che, nella sua parte centrale, aveva una scaletta portante alla sala delle nicchie (sn) posta, secondo l'uso, ad un livello più alto (qui 80 cm.).

La parte intima del tempio è molto guasta ed alcuni particolari non si sono potuti rilevare con la dovuta esattezza. La sala delle nicchie (sn), come pianta è certa. È ancora possibile vedere che le

nicchie, come al solito, erano ad una certa altezza dal pavimento del vano, ma nulla è stato accertato circa le loro dimensioni: possiamo solo immaginare, per parallelismo con altri templi della stessa epoca, che fossero in numero di cinque, paramentate con pietre di pregio e chiuse da usci in legno. Dietro di esse era un massiccio di muratura che divide questa sala dalla sala delle offerte (so) e che ha lasciato qualche traccia. Le sue dimensioni sono tali da rendere possibile l'esistenza, nell'interno del massiccio, di un serdab, vano senza aperture, dove forse erano conservate altre statue regali di riserva. La porta della parete S di (sn) è certa come posizione e come dimensioni, ma del vestibolo (sd) a cui dava accesso e dell'anticamera quadrata con colonna (sc) che viene dopo e ad W di (sd) resta solo in sito la base con accanto la colonna rovesciata e spezzata. Questa era un magnifico monolito (capitello, abaco e fusto in un solo blocco) di granito rosso: apparteneva all'ordine palmiforme. Nella parte superiore dell'abaco sono 5 fori; quattro angolari e profondi ed uno centrale appena accennato che dovevano certamente servire a fissare la colonna all'architrave mediano sostenente le lastre del soffitto. Fortunatamente le spalle della porta che dall'anticamera (sc) portava nella sala delle offerte (so) ed il muro occidentale di (sd) hanno lasciato chiare tracce e così è stato possibile ricostruire, con tali dati, la pianta di (sd) ed (sc).

La sala delle offerte (so), a cui si proveniva da S. uscendo dall'anticamera (sc), era sull'asse del tempio e della piramide. Rimangono tracce del rustico dei grossi muri laterali a N e S e quindi, aggiungendo a questi un normale spessore di rivestimento di pietra fine, si può ottenere la larghezza della sala. La copertura era a falsa volta ottenuta col sistema di ritagliare nella sagoma voluta il soffitto formato da corsi di blocchi in aggetto. Incerto è il termine W della sala e quindi indeterminata la sua lunghezza: e la presenza di una breccia nel nucleo della piramide in corrispondenza di (so) rende le cose ancora meno chiare. Dato, però, che subito fuori del perimetro di base della piramide, esistono fondazioni che potrebbero essere quelle della stele solitamente posta in fondo alla sala, possiamo pensare che questa giungesse fino al piede teorico della sovrastruttura e che la breccia sia opera dei demolitori durante l'ablazione del rivestimento e dei blocchi del tempio. Un grande blocco sito a m. 4,50 dalla base della piramide è probabilmente quanto resta della tavola d'offerta o del suo sostegno. Al limite orientale della sala si vedono i resti di un condotto di scarico, probabilmente usato per lo smaltimento dei liquidi usati nelle cerimonie. Tale condotto inizia sotto il pavimento di (so) e finisce sotto il grande cortile (cg): è costituito da blocchi di quarzite scavati longitudinalmente e ricoperti da lastre della stessa pietra. Dal materiale scelto è evidente l'importanza che gli si attribuiva. Il suo andamento è leggermente obliquo rispetto all'asse del tempio.

A S degli ambienti del tempio intimo finora descritti si trovano delle serie di vani che definiamo sacrestie e ripostigli. Un gruppo (saS), adiacente la piramide, è certo in pianta in ogni particolare. Più confusi sono invece quelli (srS) a meridione del vestibolo e dell'anticamera.

Anche a N di (so) ed (sn) sono altre sacrestie e ripostigli. In linea generale appaiono essere stati disposti in gruppi di vani a denti di pettine e con andamento E-W. Le porte che dalla sala delle offerte portavano alle sacrestie (saN) e dalla sala delle nicchie portavano ai ripostigli (srN) si possono immaginare simmetriche a quelle che, dalle medesime sale, conducevano all'anticamera con colonna ed al vestibolo.

La decorazione del tempio doveva essere molto ricca ed assai curata. Si sono recuperati grandi frammenti di bassorilievi che ornavano le pareti dei vari locali: teorie di dei, una caccia nel deserto, processioni di donne, simboleggianti i diversi domini del re, portanti offerte. I bassorilievi sono di buono stile e gli dei avevano gli occhi incastonati. Durante gli scavi sono venute alla luce statue a tutto tondo di leoni e di tori. I leoni hanno lungo la schiena un piano inclinato e sembra abbiano sostenuto qualche elemento architettonico. Frammenti di grandi cornici a gola trovate nell'area rendono certi che almeno i muri esterni terminavano con un fastigio di tale forma. Nell'angolo SW del tempio, all'incontro del suo fianco meridionale con la faccia E della piramide, si nota che i due blocchi inferiori di quanto resta del paramento in questo punto, sono comuni sia alla piramide che al tempio e presentano quindi una particolare sagomatura ad L. Ciò sembra dimostrare che la costruzione del tempio e del paramento della piramide avveniva contemporaneamente.

Sull'area lastricata immediatamente prospiciente la facciata del tempio e subito a S dello sbocco della rampa si vedono resti di costruzioni. Esse, però, sono così strettamente connesse con la rampa cerimoniale che verranno descritte assieme a questa.

È però interessante descrivere più minutamente l'area pavimentata con grandi lastre irregolari che si estende ad E del massiccio quadrato meridionale per oltre 7 metri e termina in una specie di profondo fossato. In questo ed in uno scavo esistente circa a metà della faccia orientale del massiccio si notano i muri di cassonamento del terrapieno che qui livellava il sito. Siccome il terrapieno appare anche ad W del massiccio, ci pare certo che quest'ultimo sia fondato sul riporto. Circa 7 metri ad E del rivestimento del grande blocco di muratura, si nota sul lastricato l'andamento di un muro in direzione N-S, di cui, però, si vede solo la linea di base occidentale. Pensiamo che anche il perimetro del terrapieno avesse un rivestimento di calcare bianco e che il fossato sia stato praticato dai distruttori durante la sua ablazione. Il muro N-S, di cui ignoriamo lo spessore, potrebbe essere stato semplicemente il parapetto del terrazzo costruito lungo questa parte della facciata del tempio. È probabile che il terrazzo, col suo parapetto, esistesse anche a N della rampa, anche se, dato l'andamento del terreno, qui non vi era nessuna necessità di un terrapieno per portarlo al livello voluto.

IL CORTILE PERIMETRALE E LA RECINZIONE

Il muro di cinta è visibile a N ed W della piramide. È costituito da un nucleo di muratura rustica spesso circa 2 metri (4 cubiti) e col

suo rivestimento di calcare fine doveva raggiungere alla base uno spessore totale di almeno 8 cubiti. Le pareti erano a scarpa e la cresta, come è indicato da parecchi blocchi sagomati venuto alla luce, era a dosso d'asino. Nell'angolo NW è visibile il blocco d'angolo del coronamento intagliato ad hoc. Prendendo ad esempio il muro di cinta di Userkaf (come ricostruito dal Lauer) la cui base era pure di 8 cubiti, possiamo pensare che anche qui l'altezza della cinta fosse di 16 cubiti, con una scarpa delle facce più che accettabile di 1 palmo per un cubito di altezza.

A S abbiamo visto tracce di un muro paramentato in corrispondenza della piramide rituale: possiamo essere ragionevolmente sicuri che questa era l'ala meridionale del muro di cinta che si prolungava, sul medesimo allineamento anche in corrispondenza della piramide. Sembra inoltre che le due ali N e S della cinta facessero ad oriente due angoli retti per chiudersi, come di norma, contro le fiancate del tempio, all'altezza del corridoio di disimpegno (gd).

Il cortile perimetrale della piramide è stato in alcune zone liberato dalla sabbia e dalle macerie. A N della piramide (cpN) e nell'ampia area a NE (cpNE) esso appare interamente pavimentato con lastroni di calcare rettangolari, abbastanza ben conservati. Anche la zona a SE (cpSE) fra piramide, parte intima del tempio e recinto della piramide satellite (di cui parleremo in seguito), è lastricata e così possiamo pensare che anche le ali S ed W del cortile, non scavate, avessero una pavimentazione simile a quella descritta.

Una prosecuzione della cinta, ma con diversa struttura intima, si nota a S, ma di essa è stata scavata solo la faccia interna. Il muro sembra prolungarsi almeno fino alla facciata del tempio, il suo nucleo è costruito con materiali informi assai piccoli ed attualmente non si vedono tracce di un rivestimento. Però la presenza di molto fango ai suoi piedi può far supporre un rivestimento in mattoni od una pesante intonacatura. È probabile che tale cinta servisse a chiudere i magazzini che abbiamo visto esistere all'esterno del tempio vero e proprio, fra il massiccio quadrato meridionale e la piramide satellite.

A N della parte pubblica del tempio e ad E della cinta, esiste un'ampia zona non scavata, ed anche il massiccio quadrato settentrionale è solo parzialmente libero dalle macerie. Nulla è quindi possibile dire su quest'area, che sembra essere stata almeno in parte coperta da un pavimento. La disposizione è ulteriormente complicata dalla presenza del complesso della regina. Si può solo supporre che anche il complesso minore avesse un proprio muro di cinta, ma mancano gli elementi per dire se e come le recinzioni del re e della regina fossero collegate.

LA PIRAMIDE RITUALE

Si trova, come di regola, a S della parte intima del tempio ed è munita di una recinzione propria. Questa sembra essere stata costituita:

— a S e ad E dal muro di cinta generale della piramide maggiore;

— a N ed W da un muro assai più sottile (m. 1,10, circa 2 cubiti) di calcare bianco, terminante con una cresta a dosso d'asino.

Il muretto è abbastanza ben conservato nella sua parte settentrionale e manca solo in corrispondenza dello sbocco S del corridoio di disimpegno e cioè proprio nel punto dove assai probabilmente esisteva la porta d'ingresso al piccolo recinto. La piramidetta non è, come di solito, al centro dell'area a lei riservata e l'ampiezza del cortile perimetrale del piccolo monumento, lastricato in calcare bianco, è assai variabile. Ad E è di m. 8,30, a N di m. 1,70, ad W di m. 1,50: a S non si hanno misure precise, ma l'ampiezza doveva aggirarsi sui m. 2,50.

La sovrastruttura era composta da un nucleo di pietrame che in origine doveva presentarsi a gradoni. Ora tutta la parte superiore manca ed una gran buca arriva fino alla camera sotterranea. Sul nucleo fu messo in opera un rivestimento di calcare bianco, di cui restano in buono stato i corsi inferiori. La base, di m. 15,50, corrisponde bene ad una misura di 30 cubiti: l'inclinazione delle facce era di un po' più di 65°.

L'ingresso ai sotterranei era sulla faccia N della piramide, e si apriva a livello della base. Dalla mezzeria di questa partiva un corridoio discendente, ancora abbastanza ben conservato per quanto riguarda pavimenti e pareti. Del soffitto resta in opera un solo blocco, sufficiente, però, a darci le dimensioni della sezione del corridoio. All'inizio il pavimento è orizzontale per 45 cm., poi discende con una pendenza di 25°. A causa dei guasti e delle macerie è impossibile seguirlo per tutta la lunghezza. Il soffitto, verso il basso, presenta un tratto orizzontale di m. 1,60 e lo stesso andamento doveva seguire il pavimento. Il corridoio non appare rifinito e presenta le pareti piuttosto grossolane. La camera era troppo guasta e colma di macerie per essere misurata con esattezza. Essa era larga m. 3,20 e lunga, in senso E-W, circa m. 4,40. Apparentemente non esistevano muri divisori. Nulla rimane della copertura ed è stato impossibile determinare l'altezza del vano: data l'ampiezza, è probabile che la copertura fosse formata da blocchi a contrasto.

Ad E della piramidetta non sono nicchie, altari o bacino d'offerta. A N, sopra l'ingresso, nessuna traccia di cappella e nemmeno di fondazione di una stele.

LA RAMPA CERIMONIALE

Il tracciato della rampa è chiaro per tutto il suo percorso. Essa scende con ripido pendio fino alla valle e termina ai bordi del palmeto che circonda il villaggio moderno di Saqqara. Per ottenere la regolare pendenza non sembra siano stati necessari grandi lavori: solo trincee poco profonde dove la roccia era sovrabbondante e piccoli rilevati, con robuste fondazioni in grandi blocchi, dove la roccia mancava. La direzione della rampa non è esattamente E-W, ma inclinata di qualche grado verso S. Solo pochi metri sono stati scavati al suo estremo W,

nel punto dove la rampa si univa al tempio alto. Si è potuto accertare che era pavimentata con calcare bianco e che i muri laterali avevano uno spessore di circa m. 2,35. La traccia del muro S è assai chiara ed inequivocabile; il muro N è più difficile a determinarsi, ma può essere ricavato per simmetria. La larghezza del passaggio fra i due muri era di circa metri 2,50. Per quanto nulla sia venuto alla luce a confermarlo, possiamo pensare che la rampa cerimoniale di Isesi fosse coperta, come quella di Unas, con grandi lastre orizzontali che lasciavano al centro una fessura longitudinale per l'illuminazione e l'areazione. I muri laterali si presentavano esternamente a scarpa ed internamente erano verticali. È probabile che fossero ornati di bassorilievi.

A circa m. 3,10 dal termine superiore della rampa, nel muro S, si apriva un passaggio portante ad alcuni locali costruiti davanti alla facciata del tempio, nella zona lastricata compresa fra la facciata stessa ed il bordo del terrapieno che abbiamo visto qui esistere. Che si tratti di un passaggio progettato fin dall'inizio sembra essere indicato dal fatto che il pavimento, largo 95 cm. è in alabastro. Tale pavimento è in leggera salita e prolungandosi in linea retta verso S, supera un dislivello di 47 cm. Al termine meridionale del passaggio sono certe tracce di una porta che forse si apriva sul terrazzo prospiciente il tempio, forse dava accesso ad altri locali ora completamente distrutti. Procedendo dalla rampa verso S, lungo il passaggio (che potrebbe essere stato sia un corridoio coperto che a cielo libero) si vedono a destra due camerette con i muri ed i pavimenti di calcare, largamente aperte sul passaggio stesso: potrebbero anche essere stati due piccoli cortili. Nella parete occidentale di fondo di questi vani si vedono tracce di nicchie (2 nel primo vano, 2 o più nel secondo che è indeterminato a S) ed incastrate nel pavimento sono alcune pietre portanti iscrizioni in caratteri geroglifici. Una di queste porta il nome della piramide di Isesi ed una lista di sacerdoti addetti a questo complesso ed anche al culto di Teti. È probabile che qui fossero collocate delle statue.

A sinistra del passaggio è scavata nei blocchi di calcare una scaletta che, evidentemente, portava ad altri locali ora completamente scomparsi: infatti in cima alla scala sono le tracce di una porta.

È probabile che i vani, benchè costruiti in pietra fine, siano un'aggiunta posteriore, per quanto sempre del tempo di Isesi, dato che il muro S della rampa, nella sua parte estrema occidentale, è esternamente a scarpa. Se i locali fossero stati progettati originariamente, il muro, facente parte di un interno, sarebbe stato verticale. Il ragionamento non vale se, come abbiamo accennato, non si trattava di vani veri e propri, ma di cortiletti aperti in alto.

IL TEMPIO DELLA VALLE

Al termine orientale della rampa, ai bordi del palmeto che circonda il villaggio moderno, si scorgono grandi blocchi di calcare giallo sporgere dal terreno. È assai probabile che essi siano i resti del tempio della valle di Isesi e se diciamo solo « assai probabile » è perchè qui il terreno forma un brusco salto ed i blocchi potrebbero essere quelli dell'ultima parte della rampa costruita in rilevato. Il tempio sarebbe allora più ad oriente, nascosto dal terreno alluvionale e dalle case moderne.

Un canale, ora assai poco profondo e molto insabbiato, ma con un rivolo d'acqua che ancora vi corre, lambisce ad E i resti di cui sopra. Ciò potrebbe essere una conferma che i blocchi sono realmente parte del tempio della valle.

In questa zona non si sono fatti scavi e quindi nulla si può dire sulla forma e sulla disposizione interna del tempio stesso.

LE NECROPOLI ADIACENTI

Ad W della piramide è una distesa assai sconvolta in cui affiorano monticelli a cratere di schegge fra cui abbonda il calcare bianco. Pensiamo che questa sia stata la necropoli dei funzionari, ma non abbiamo alcuna certezza in proposito.

A N e S della rampa si notano costruzioni in mattoni crudi neri, alcune delle quali ancora di notevole altezza. Si tratta di tombe che, dall'aspetto, risalgono ad un tempo posteriore alla costruzione della piramide di Isesi.

NOTA STORICA

È quasi certo che il re Zedkarâ Isesi sia stato sepolto nella sua piramide, anche se gli appartamenti funerari dimostrano una strana negligenza nella loro costruzione. A meno di non immaginare un re effimero fra Isesi ed Unas (di cui non si ha peraltro notizia) non può essere stato che Unas a seppellire il predecessore ed a fornirlo del corredo funerario che, stando alla forma ed alla qualità dei vasi, doveva essere assai ricco. E ciò sembra escludere la supposta frattura fra questi due re ed il saccheggio, attribuito ad Unas, del tempio di Isesi.

PIRAMIDE DELLA REGINA DI ZEDKARÂ ISESI

Località — A NE della piramide del re ed adiacente al tempio alto. (Perring, Saqqara n. 7; Lepsius XXXVIII).

LA REGINA

Tutto si ignora di questa regina, persino il nome. Le iscrizioni trovate nel complesso con i suoi titoli sono infatti interrotte nel punto in cui doveva trovarsi il nome della Sovrana. Si crede si tratti della regina principale di Isesi data la vicinanza dei due complessi.

BREVE STORIA DELLE ESPLORAZIONI

Il Perring ed il Lepsius visitarono la piramide, ma sprecarono ben poche parole nella sua descrizione. Lo scavo attuale è opera del Prof. A. Fakhry della Università del Cairo.

DESCRIZIONE DEL COMPLESSO

Il complesso è certamente di una regina. Ce lo confermano due iscrizioni trovate dal Fakhry da cui risulta che il tempio era dedicato al culto di una « Moglie di re ». Ulteriori prove, se fossero necessarie, si potrebbero trovare in alcune particolarità architettoniche che sono caratteristiche dei complessi di regine. Infatti:

— le facce della piramide sono assai più ripide di quelle delle piramidi di re;

— mancano la rampa processionale ed il tempio della valle;

— il tempio, per quanto di dimensioni assai più grandiose, presenta notevoli analogie con i templi delle regine di Teti e di Pepi II.

LA PIRAMIDE

Sovrastruttura

Attualmente è ridotta ad un monticello conico, alto 10-12 metri, in cima al quale si apre un ampio e profondo cratere. A quanto appare, il nucleo fu costruito a gradoni: le facce esterne di questi erano di materiali più grandi e rozzamente squadrati, mentre la muratura interna era formata da piccoli materiali informi, cementati con fango, che ora nelle brecce sono assai instabili. In questa muratura interna si vedono diversi giunti, vere e proprie soluzioni di continuità, che ne interessano grossi spessori verticali. Tali giunti non sono paralleli alle facce esterne, ma perpendicolari, il che esclude ogni idea di involucri attorno ad un nocciolo centrale. Anche nel cratere mediano si notano giunti simili delimitanti strati verticali di spessore vario, sempre perpendicolari e mai paralleli alle facce esterne. Per le ipotesi che tale muratura ci ha suggerito, vedere la piramide del re Teti. A N, dove una grande breccia è in corrispondenza dell'ingresso ai sotterranei, si vede anche che la rampa discendente, in cui era stato sistemato il corridoio d'entrata, dopo la costruzione di questo, era stata colmata con una muratura del tutto simile.

La piramide aveva, secondo il Grinsell, un lato di base di circa 42 metri (80 cubiti). Era rivestita di calcare bianco che posava su un riempimento dei gradoni ottenuto con grandi blocchi rustici. Uno dei blocchi di spigolo del rivestimento, trovato nell'area del tempio e quindi non in opera, ha dato una pendenza delle facce di circa 63°.

Appartamenti funerari

Furono anch'essi ricavati in una grande fossa a forma di T, scavata nel terreno. Presentano estesissime distruzioni, ma vi sono elementi sufficienti a farli ritenere costituiti da un coridoio discendente, da un vestibolo, da un corridoio orizzontale, forse da un'anticamera, e da una cripta. Non è stato possibile accertare l'esistenza di un magazzino.

Delle camere interne si intravedono fra le macerie, guardando dall'alto del cratere centrale, solo i resti di qualche blocco che appartiene forse alla incamiciatura di buona muratura che avviluppava i locali.

Il corridoio orizzontale, se esiste ancora, è inaccessibile e quindi nulla si conosce dell'eventuale sistema di saracinesche. Il vestibolo, ingombro di macerie e di sabbia, è accessibile solo in piccola parte, verso N, assieme ad un corto tratto del corridoio discendente. Quest'ultimo aveva una larghezza di metri 1,25: l'altezza dei blocchi di parete è di m. 1,35 e quindi pensiamo che tale fosse anche l'altezza del corridoio. Attualmente l'altezza è di circa m. 1,20, ma sul pavimento vi è uno strato di macerie di spessore non determinato. La pendenza del corridoio era di circa 19°. La sua copertura era composta di blocchi di calcare alti m. 1,40 e lunghi, in senso E-W, almeno m. 2,80-3,00.

La zona centrale della faccia N non è stata scavata e nulla si può dire della struttura dell'antico ingresso: per analogia con la piramide del re e con le altre piramidi dell'epoca, pensiamo che si aprisse nel cortile perimetrale a filo con la base della piramide. È probabile che il corridoio sia stato otturato, a funerali avvenuti, con tappi prismatici di calcare. Nulla si è potuto vedere che possa testimoniare sull'esistenza o meno della cappella N.

IL TEMPIO CULTUALE

Non è stato completamente scavato e ne restano indeterminate le parti perimetrali. L'edificio è praticamente distrutto e l'area scavata è

cosparsa di frammenti e di blocchi smossi: si notano anche un paio di tronconi di colonne (di cui uno comprende il capitello) ed un certo numero di basi ancora in sito. I pavimenti sono solo in parte conservati: di alcuni locali si notano chiarissime le tracce, ma di altri nulla sopravvive e perciò la pianta presenta molti punti oscuri. A meno che non vi siano altri locali non scavati a N, il tempo era asimmetrico rispetto alla piramide ed assai spostato verso meridione.

L'ingresso al tempio non era certamente ad E, lungo il quale lato i muri visibili non presentavano aperture. Esso era quasi certamente a S, ma non è possibile determinare con precisione il sito. La nostra ricostruzione è stata suggerita dalla doppia porta trovata dal Fakhry nel rientro esistente in questo lato e dalla disposizione dei vani nei templi di altre regine dello stesso periodo. La posizione anomala della porta, accessibile da W, può essere giustificata pensando ad un collegamento fra il tempio del re ed il complesso della regina. La doppia porta sembra aver avuto due valve incardinate dalla stessa parte ed aprentisi una verso l'esterno ed una verso l'interno del tempio.

Si entra quindi in un primo corridoio (ai) abbastanza ben delimitato, verso il cui fondo si apriva, a N, l'ingresso ad un piccolo locale (sg), forse una guardiola. Proseguendo verso E, si trova una grande sala (ac) che doveva avere il soffitto sostenuto da una fila di cinque colonne allineate da E ad W. Rimangono ancora in sito due basi circolari di oltre un metro di diametro, in cui è nettamente disegnato l'inizio del fusto formato da un fascio di sei steli di papiro. Le colonne avevano inferiormente un diametro di 80 cm. ed erano sormontate da un capitello rappresentante boccioli chiusi: sotto il capitello era raffigurata una legatura a cinque giri. Pavimento e muri di (ac) e colonne erano di calcare.

Ad E di questa sala era un altro locale o cortiletto (sx) di cui si vedono solo tratti del pavimento, senza che sia possibile stabilire dove erano le pareti e quale ne fosse l'accesso: dato che negli altri locali scavati non ne è stata trovata traccia, possiamo pensare, ma è solo una supposizione, che qui fosse la scala al tetto.

All'estremità E della parete settentrionale di (ac) si apriva una porta che non aveva alcuna chiusura, dato che mancano le battute ed i fori dei cardini dell'uscio. La porta permetteva l'ingresso ad un grande cortile periptero lungo circa 40 cubiti in direzione N-S e largo 30 cubiti in direzione E-W. Nei lati lunghi erano sei colonne e nei lati corti 4, con un totale di 16 colonne del tutto uguali a quelle viste precedentemente. I loro assi centrali distavano dalle pareti del cortile e fra di loro di circa m. 3,10 in media. Il cortile (cg) aveva una pavimentazione di calcare e di questa stessa pietra erano le pareti che sono ben visibili su quasi tutto il perimetro. Ad E e N non era alcuna porta, a S solo quella proveniente da (ac) e ad W, in mezzeria della parete, era un'altra porta larga m. 1,25 che immetteva in un grande corridoio (gd). Questo era largo circa m. 2,10, di andamento N-S, e limitato ad W dal muro di sostegno di un terrapieno che metteva la parte intima del tempio ad un livello più alto (circa 50 cm.) della parte pubblica. Una scaletta

ora scomparsa, ma che forse consisteva di tre gradini, compresa in un profondo sfondato del muro, permetteva di superare il dislivello. Come di solito, il corridoio (gd) era il disimpegno generale del tempio.

All'estremo N era una porta che permetteva di accedere ad un secondo corridoio (pn), anch'esso di andamento N-S, ma leggermente disassato verso E e meno largo. Questo passaggio è assai rovinato e la sua parte settentrionale è nascosta dalla sabbia. Ad ogni modo pensiamo che sboccasse, direttamente o indirettamente, nel cortile perimetrale della piramide e che nella sua parete E fosse una porta di accesso ad un corridoio ben delineato (pm) di andamento W-E. Il corridoio (pm) disimpegnava 10 magazzini, (smN) ed (smS), disposti simmetricamente cinque da una parte e cinque dall'altra. I resti di alcuni muri e le tracce di un buon numero di porte permettono la ricostruzione praticamente certa di questi locali. Solo il muro N non è determinato ed è stato ricostruito nella pianta in posizione tale che la profondità dei magazzini a N fosse uguale a quella dei magazzini meridionali. Due delle soglie in sito sono più alte del pavimento: una è stata ricavata ritagliando opportunamente una delle lastre del pavimento stesso, l'altra, invece, è costituita da un singolo blocco sporgente. Alcune delle porte, erano munite di usci di legno che si aprivano verso l'interno, in altre ogni traccia di cardini è assente.

Ad W del corridoio (pn) non emergono resti di costruzioni, ed un eventuale pavimento è nascosto dalla sabbia: in quest'area si vedono molti piccoli pezzi di alabastro.

Dalla scala esistente nella parete W di (gd) si perveniva, attraverso una porta a due battenti, ad una grande sala (sn) il cui pavimento è distrutto o sconvolto in modo che parecchi dubbi permangono sulla posizione della sua parete occidentale. Nei templi dei re questo è il sito della sala delle cinque nicchie, ma nei templi delle altre regine coeve un simile elemento manca del tutto e siamo riluttanti ad ammetterlo in questo tempio: anche perchè le cinque nicchie sembrano strettamente connesse con attributi del potere propri del re e non delle regine.

Nella parete S di (sn) era una porta, ad un solo battente e che si apriva verso il salone, che si suppone portasse ad un vano, ora completamente demolito (sz) di cui rimangono solo tracce delle pareti W, N e, forse, E: è però certo che questo vano era allo stesso livello di (sn).

Un'altra porta ad un solo battente, nella parete N di (sn), conduceva ad una grande camera rettangolare (sc), al centro della quale si ergeva una colonna simile a quelle già descritte. Evidentemente il soffitto doveva essere piano con un trave centrale in senso N-S e lastre di copertura in direzione E-W.

All'estremo settentrionale della parete W di (sc) una porta, chiusa con un uscio ad un solo battente, conduceva ad un altro locale (sr) sulla cui parete W si aprivano, come si vede da tracce sul pavimento, tre grandi nicchie: questo locale con tre nicchie trova esatta corrispondenza nei templi di altre regine. A S di (sr) tutto è distrutto: malgrado

si sia in un'area assai distante dalla mezzeria della piramide, seguendo la disposizione dei locali degli altri templi di regine, si sarebbe tentati di porre qui la sala delle offerte (so) che segue sempre la sala delle nicchie. Notare che nelle pareti settentrionali di (sc) e di (sr) non appaiono aperture e che al di là del muro delimitante questi locali (posti, come si è visto, a livello + 0,50) sembra si ritorni al livello zero.

Nella parete W di (gd), al termine meridionale, si apriva un'altra porta su un'ultimo vano (sp) anch'esso allo stesso livello del corridoio. Si tratta, crediamo, di un locale di passaggio, probabilmente coperto, da cui, per un'altra porta ad occidente, si accedeva al cortile perimetrale della piramide. Le due porte di (sp) sono sfalsate l'una rispetto all'altra e si aprivano entrambe verso l'interno del locale.

Non ci è stato possibile determinare gli spessori dei muri esterni del tempio e nemmeno accertare di quanto il muro S si estenda verso occidente: è però probabile che quest'ultimo terminasse all'altezza della doppia porta d'ingresso. Ad ogni modo, la faccia interna del muro meridionale è ben determinata, come chiara è la faccia N del rivestimento del massiccio quadrato settentrionale del tempio del re. Si può supporre che fra i due elementi, muro e massiccio, esistesse un passaggio in direzione E-W largo circa tre metri. Le posizioni reciproche dei templi dei due complessi vicini si sono potute così determinare con sufficiente esattezza.

Le pareti del tempio della regina di Isesi erano ornate con iscrizioni e bassorilievi. I più importanti di questi sono stati asportati ed immagazzinati dal prof. Fakhry per lo studio e la conservazione. Nell'area sono rimasti vari blocchi mostranti fregi di khakheru, alcuni ben eseguiti, altri appena delineati. Altri frammenti, certo di soffitti, portano stelle incise su uno sfondo dipinto di azzurro. Frammenti di cornici a gola ci dicono che almeno i muri perimetrali portavano in cresta una simile ornamentazione. Sembra quindi confermata l'impressione che il tempio sia stato completamente terminato, anche nella decorazione dei locali.

IL CORTILE PERIMETRALE E LA RECINZIONE

L'unica parte, del resto assai limitata, del cortile perimetrale riportata alla luce è quella a SE della piramide. Appare essere stato lastricato con calcare ed alcuni segni di questo sono stati interpretati come resti di una piramide rituale.

Nulla si può dire sulla consistenza e sull'andamento del muro di cinta del complesso per mancanza di scavi e di assaggi. La nostra ricostruzione è puramente ipotetica anche se basata sulla simmetria rispetto a quanto esiste a S del tempio del re e su quanto accertato in altre piramidi di regine.

LA PIRAMIDE SATELLITE

Come si è. detto, è probabile che nell'angolo SE della piramide maggiore esistesse una piramidetta rituale di cui restano solo scarsissime tracce sul pavimento ed una fossa ora colma di detriti. Tali tracce indicherebbero per la piramidetta dimensioni assai piccole: circa m. 4, ossia 8 cubiti di lato di base. La lunghezza del lato di base del piccolo monumento sarebbe stato, quindi, un decimo di quella del lato della piramide della regina. Dato la totale distruzione della sovrastruttura non è stato possibile accertare nemmeno la pendenza delle facce.

ALTRE NOTIZIE

Nell'area del tempio si notano alcune costruzioni di mattoni crudi evidentemente posteriori. La zona venne usata come cimitero in tempi tardi e, durante gli scavi, sono venute alla luce parecchie sepolture intrusive, alcune con pezzi di corredo funerario assai importanti. La maggior parte parte dei defunti fu seppellita avvolta in semplici stuoie, ma altri, come dimostrato da resti legnei, erano racchiusi in feretri dipinti ed iscritti.

È questa la più grande piramide di regina finora trovata, fatto che ci pare un indubbio segno dell'importanza dinastica del personaggio. Importanza tale da far pensare che Zedkarâ Isesi non fosse di sangue regale e che dovesse il trono alla moglie. Ulteriore prova di ciò si può trovare nella complessità del tempio.

COMPLESSO FUNERARIO DI TETI (Tav. n. 7-8-9-10)

Località — Saqqara nord, a NE del recinto di Zoser e del complesso di Userkaf (Perring, Saqqara n. 1; Lepsius XXX).

IL RE

Teti fu il successore di Unas. Tale sequenza è accertata dalla lista di Abido e da alcune iscrizioni biografiche di funzionari che servirono sotto i due re. Non sembra, però, che Teti fosse il figlio del predecessore ed è probabile che il diritto al trono gli sia venuto per aver sposato la regina Iput, figlia di Unas.

La successione avvenne senza scosse e sconvolgimenti: Teti infatti terminò il tempio alto di Unas, il suo complesso funerario segue il modello di quello del predecessore ed è caratterizzato dal fatto che anche in esso si trovano i Testi delle Piramidi inaugurati da Unas. Ciò dimostra quanto forti fossero i legami fra i due re: la continuità politica è resa evidente dal nome di Teti nel tempio di Unas, quella religiosa è sancita dai testi delle piramidi.

Si ignora la durata del regno di Teti: lo Hayes, tentativamente, gli attribuisce 12 anni di potere.

BREVE STORIA DELLE ESPLORAZIONI

Primo ad esplorare la piramide fu il Perring nel 1839. Egli ne cercò inutilmente l'ingresso e si accontentò di dare una descrizione generica di quanto visibile, senza procedere a scavi estesi. Notizie altrettanto sommarie sono quelle date dal Lepsius.

Il Maspero penetrò nell'appartamento sotterraneo nel 1881 e ne pubblicò il rilievo, sia pure non preciso, ed una affrettata descrizione. Altri archeologi vi penetrarono negli anni successivi, ma solo per collazionare i testi delle piramidi trascritti dal Maspero.

Durante i suoi lavori a Saqqara, il Quibell scavò il tempio alto, di cui diede un rilievo assai approssimativo e parziale, e la piramide satellite. Anche il Firth eseguì scavi nel complesso di Teti ed i suoi lavori sono assai importanti perchè per primo egli potè accertare l'esistenza della cappella nord all'imboccatura del corridoio discendente.

In questi ultimi anni l'interno della piramide è stato liberato dalle macerie dal Lauer e sono stati eseguiti importanti lavori di consolidamento degli appartamenti sotterranei.

DESCRIZIONE DEL COMPLESSO

LA PIRAMIDE

Gli arabi la chiamano « Piramide della prigione » dalla vicinanza di alcune rovine in cui la tradizione ravvisa il carcere del biblico Giuseppe. Dalle iscrizioni geroglifiche il suo nome antico risulta essere stato



La sovrastruttura

È assai rovinata e praticamente ridotta ad un ammasso di macerie alto 18-20 metri. Il nucleo è certamente a gradoni: le facce esterne di questi presentano una buona muratura in blocchi di calcare locale rozzamente squadrati e legati, varianti in dimensioni dai 20 ai 40 cm. L'inclinazione delle facce dei gradoni del nucleo è quella normale di 75°-78°. Una breccia a N sembra dimostrare che le murature interne erano a sacco e forse eseguite (come sembra dalla piramide della regina di Isesi) col sistema della cassonatura. Potrebbe anche darsi che il nucleo fosse eseguito a massicci rettangolari di muratura divisi da interruzioni che servivano al movimento degli operai. Giunti i massicci ad una certa altezza si provvedeva a riempire i passaggi e sullo spianamento così ottenuto si procedeva alla costruzione di altri massicci. Le facce esterne dei gradoni erano poi rivestite da una muratura continua eseguita con blocchi più grandi e semisquadrati. I gradoni del nucleo furono poi obliterati con blocchi di calcare bianco rozzamente squadrati e su questi fu sistemato il rivestimento vero e proprio, alcuni blocchi del quale furono ritrovati ai piedi del lato E.

Nella breccia a N, in corrispondenza dell'ingresso agli appartamenti si vede la roccia tagliata per praticarvi l'asta verticale della grande fossa a forma di T in cui furono costruiti gli appartamenti funerari. Lungo il taglio si notano alcuni blocchi di calcare piuttosto grandi e ben squadrati: evidentemente un rinforzo alla muratura in un punto particolarmente delicato od una regolarizzazione del taglio in roccia. Il Perring dice che il lato di base della piramide era di circa 67 metri (210 piedi), ma da nostre misure la lunghezza del lato di base risulta di 150 cubiti egizi (m. 78 circa).

Gli appartamenti sotterranei

Sono ora sgombri da macerie e rinforzati da murature moderne. Anche il corridoio discendente è completamente libero ed è stato così possibile rimisurare completamente i sotterranei notando sensibili divergenze rispetto al rilievo del Maspero. Questi penetrò nella piramide scavando, attraverso la muratura del lato N, un pozzo verticale che raggiunse il soffitto del corridoio discendente, ancora bloccato dai tappi, a circa 5 metri dal termine inferiore. I tappi erano grandi prismi di « calcare e di granito ». I violatori antichi avevano scavato la solita galleria nella muratura rustica, seguendo il corridoio fino a 5 m. dal vestibolo posto al termine inferiore, ed erano penetrati nel corridoio

dall'alto distruggendo l'ultimo di questi tappi (probabilmente di calcare e lungo 6 metri).

Si può ora osservare come il corridoio discendente (D) si apra nel cortile perimetrale N, appena fuori della base della piramide e, secondo il Grinsell, non nella mezzeria esatta. L'imboccatura presenta elementi che la indicano come certamente coperta con lastre di calcare esattamente tagliate e spesse un po' meno di un cubito. Il passaggio era rivestito di calcare bianco, tranne una cintura di granito (pareti, pavimento e soffitto) sita a circa m. 2,50 dallo sbocco esterno del soffitto. L'estradosso dell'architrave di questa cintura è visibile dall'esterno e ci ha permesso di notare che il blocco era posto di costa. Dietro di esso appare anche il blocco di calcare che lo segue ed è quindi ammissibile pensare che tutti i blocchi di copertura fossero similmente disposti ed avessero all'incirca la medesima altezza. È probabile che in corrispondenza della cintura di granito anche il tappo di bloccaggio fosse in questo materiale.

Il corridoio discendente sbocca nel vestibolo (V) diventando, come di solito, orizzontale. L'incontro fra i due pavimenti è esattamente sulla linea del muro N della cameretta e non si nota qui alcuno smusso nel soffitto (presente, ad esempio, nella piramide di Unas). Il vestibolo è un locale col soffitto piano, lungo e stretto, rivestito completamente di calcare ben spianato che non presenta iscrizioni od ornamenti di sorta. Il suo stato di conservazione è buono e quindi non si sono potute fare osservazioni sulla muratura dietro il rivestimento.

Dalla parete S di questo vano parte il corridoio orizzontale (O) che si divide in diverse zone. Un primo tratto ha il rivestimento in calcare fine ben lavorato. Viene poi un tratto rivestito di granito (S) in cui sono ricavata le sedi delle tre saracinesche. I blocchi mobili sono scomparsi, ma furono ritrovati in sito per quanto spezzati: alcune tracce fanno supporre che siano stati demoliti dai violatori col fuoco ed a colpi di mazza. Data l'altezza del corridoio (m. 1,32) e quella delle sedi delle saracinesche (m. 3,52), possiamo pensare che i blocchi scorrevoli di granito avessero un'altezza di circa 2 metri. Gli architravi del corridoio, fra una saracinesca e l'altra, sono di granito e così pure il soffitto alto delle sedi delle saracinesche stesse. Il fondo delle scanalature laterali in cui queste scorrevano è invece di calcare. Nella scanalatura più settentrionale si nota, sulla spalla N di granito, un intaglio orizzontale posto circa a metà altezza e largo quanto la spalla stessa. Nulla di simile fu osservato sulla spalla S di questo corsoio e nemmeno negli altri, per cui non è facile capire quale fosse lo scopo dell'intaglio che pure doveva avere rapporto con la saracinesca e forse con la sua manovra.

Proseguendo verso l'interno, il corridoio torna ad essere rivestito di calcare. Poi pareti, pavimento e soffitto sono nuovamente in granito senza che per questo vari la sezione del corridoio. È questo il punto forte (F) la cui funzione di sostegno dei travi a contrasto costituenti il soffitto dell'anticamera abbiamo già illustrato. Non è possibile valutare l'altezza della faccia N dell'architrave che sostiene direttamente i travi

a contrasto, e nemmeno la sua forma, dato che la muratura adiacente è ben conservata.

L'ultimo tratto di corridoio che seguiva immediatamente la cintura di granito e sboccava nell'anticamera doveva essere in calcare, ma è completamente sparito con la distruzione della parete N dell'anticamera stessa. La lunghezza di questo tratto doveva aggirarsi sui m. 1,30.

L'anticamera (A), coperta con travi a contrasto, ha le pareti N e S distrutte ed è stata consolidata con la costruzione a S di un muro in piccoli blocchi. Al centro di tale muro è stato lasciato uno stretto passaggio che permette di raggiungere le murature portanti antiche, formate da blocchi rustici di calcare bianco. A N la parete mancante non è stata ricostruita. Appaiono perciò bene in vista i blocchi di granito costituenti i piedritti e la faccia S del grande architrave della stessa pietra che formano il punto forte (F). La faccia dell'architrave era verticale per un'altezza di 85 cm. e poi presentava un intacco di trattenuta e di appoggio dove si inseriva lo spigolo inferiore dei blocchi a contrasto settentrionali. Si noti che anche qui, in corrispondenza dell'architrave, i travi risultavano più corti di quelli normali.

Il soffitto dell'anticamera è decorato con stelle incise: esse hanno un incavo centrale, ma non il cerchio notato in altri casi. Le pareti, sia quelle esistenti che quelle distrutte, erano decorate con colonne di geroglifici che arrivavano fino a 20 cm. circa dal pavimento. Le colonne hanno una larghezza di cm. 5,5 ed i segni grandi un'altezza di cm. 4,5. I geroglifici, nelle due pareti rimaste, guardano verso destra e nelle due pareti scomparse seguivano forse la regola generale, ossia dovevano essere rivolti verso la cripta. La parete E dell'anticamera è costituita da tre corsi di blocchi, di cui quello mediano monolitico: da tracce lungo gli spigoli appare come i blocchi abbiano avuto la lavorazione finale dopo essere stati posti in opera. Al centro di questa parete è ricavato un passaggio (X) che conduce al magazzino (M). Il basso corridoietto doveva essere chiuso alla estremità orientale con un dispositivo di cui restano poche tracce e che quindi non è ricostruibile con certezza. Le tracce consistono in una scanalatura orizzontale, alta e profonda 5 cm., ricavata nello spigolo inferiore dell'architrave dalla parte del magazzino ed in due fori laterali nel pavimento all'estremo limite E del passaggio. Nella scanalatura orizzontale andava fissato, probabilmente, un listello di legno. La chiusura era forse costituita da un uscio di legno ad uno o due battenti, che si doveva aprire verso il corridoio. Il cardine o i cardini superiori dovevano essere incastrati in fori praticati nel listello, quelli inferiori nei fori del pavimento. Nel caso di un uscio ad un solo battente, uno dei fori inferiori doveva essere usato per l'inserzione di un chiavistello. Questa chiusura non doveva essere temporanea, ma permanente: non doveva cioè, come in altri casi, essere sostituita da un bloccaggio in muratura. Infatti le pareti di (X) sono decorate con le colonne dei geroglifici dei Testi delle piramidi. Le colonne arrivano fino a 5 cm. dal pavimento e la colonna più orientale è a 2 cm. circa dal termine della parete: se ne può dedurre che la chiusura era molto sottile. Le colonne ed i segni hanno le medesime dimensioni di

quelli dell'anticamera e sono volti verso di questa. Il soffitto del passaggio non porta alcuna decorazione.

Il magazzino (M) è ben conservato sia nelle pareti che nel soffitto e nel pavimento. Mancano completamente i muri che lo dividevano in tre celle quasi uguali, ma ne restano sul soffitto e sul pavimento tracce evidenti, così che si è certi della esistenza e delle misure delle celle stesse. Un particolare costruttivo, del resto già noto, è che i muri divisori del magazzino furono costruiti dopo la posa e la spianatura del pavimento e del soffitto. Le tracce rendono certi che tali divisori aderivano senza legarsi al muro E del locale ed erano alti come questo. Le celle non avevano chiusura di sorta e le pareti, come al solito, non erano decorate. Il pavimento di (M) era di 4 cm. più alto di quello di (X) e contro il gradino andava a battere l'uscio di legno.

Nella parete W dell'anticamera un passaggio (Y), più ampio di quello conducente al magazzino ma della medesima lunghezza, portava alla cripta. Le pareti del corridoietto sono iscritte coi Testi ed il soffitto è decorato con stelle. Nessuna traccia di una chiusura.

La cripta (C) è larga come l'anticamera ed ha una lunghezza, in senso E-W, di poco meno di 8 metri. Anche in questo vano le pareti N e S sono distrutte mentre quelle E ed W sono intatte: le pareti mancanti sono state sostituite con murature di consolidamento eseguite con blocchetti squadrati. Il pavimento è stato perforato per tutto il suo spessore da buche che giungono fino alla solida roccia. Fra le macerie che ingombrano il locale sono stati trovati molti resti delle pareti demolite che portavano i Testi delle piramidi. Una breccia, lasciata attraverso il muro moderno a N, permette di osservare la struttura antica dietro di esso. Come già osservato a S dell'anticamera, una spessa muratura di grandi blocchi rustici di calcare bianco assorbiva la spinta dei monoliti obliqui di copertura, spinta che qui si vede essere ricevuta da speciali blocchi d'imposta intagliati appositamente. È possibile osservare lo spessore dei travi a contrasto, non solo, ma anche constatare che sopra il primo strato ve ne era almeno un altro. Dalle misure da noi eseguite appare che la distanza fra il muro reggispinta settentrionale e la parete interna della camera è uguale a quella rilevata lungo la parete S dell'anticamera: lo spessore della muratura rustica era quindi uguale lungo tutti i lati della fossa. Il soffitto, date le distruzioni, ha ceduto al centro ed uno dei travi a contrasto si è abbassato di una cinquantina di centimetri.

I geroglifici che ornano la parete E guardano a sinistra; la parete W porta la decorazione a facciata di palazzo ed i geroglifici incisi sopra di questa guardano a destra. Le stelle che decorano il soffitto, bianche su sfondo azzurro, sono uguali a quelle dell'anticamera: esse appaiono chiaramente disegnate su un reticolato di linee rosse ortogonali poste alla distanza di 15 cm. l'una dall'altra.

Il sarcofago di basalto grigio che occupa la parte W della cripta è quasi intatto. Il coperchio si incastra in scanalature praticate nel cofano ed il feretro di legno venne calato nell'interno per mezzo di corde che

furono in seguito ritirate grazie all'esistenza di appositi intagli praticati sul fondo e verticalmente nelle pareti lunghe interne. Questa è una possibile spiegazione degli intagli; un'altra potrebbe essere che il feretro fosse inferiormente e lateralmente rinforzato con tavolette verticali e trasversali esterne che trovavano negli intagli opportuno allogamento. Nel mezzo del coperchio è una colonna di geroglifici col nome ed i titoli del re. Nell'interno del sarcofago, sulle pareti corte è stata incisa una colonna e nelle pareti lunghe una riga di caratteri, queste ultime interrotte in corrispondenza delle scanalature sopra accennate. I geroglifici delle righe guardano a N, dove era la testa del defunto. Il coperchio è ancora sopra il cofano, per quanto spostato lateralmente: i ladri si sono impadroniti della mummia praticando un foro nell'angolo SE del cofano.

La distanza della parete W della cripta dal sarcofago, l'esistenza del blocco di muratura su cui il coperchio posava prima dei funerali e la larghezza del coperchio stesso, ci fanno sapere che questo era infilato per circa 3 cm. nelle scanalature a coda di rondine del cofano quando era ancora in posizione di attesa. Si vede, infine, che il limite inferiore della facciata di palazzo che decora la parete W arriva fino al piano superiore del cofano senza coperchio, ossia fino al blocco di muratura che sorreggeva quest'ultimo. Ne deriva che la decorazione della parete W, e forse quella di tutte le pareti, deve essere stata eseguita prima che il sarcofago fosse posto in sito: essa era interamente visibile solo a coperchio in opera.

LA CAPPELLA NORD

Gli scavi di Firth hanno portato alla luce, esattamente sulla imboccatura del corridoio discendente, i resti indubbi di una cappella costituita da un'unico vano. Tale cappella, è bene notarlo, non nascondeva affatto, ma piuttosto indicava il luogo dove era l'ingresso agli appartamenti funerari. I resti permettono la ricostruzione della cappella con sufficiente esattezza: essi consistono in alcuni frammenti dei muri perimetrali, in un blocco di calcare a forma di L (lavorato su alcune facce verticali) e nella soglia della porta in cui sono praticate delle incisioni e sono incastrati dei blocchetti di pietra dura su cui giravano i cardini di un uscio a due battenti. Il blocco ad L costituiva la parte bassa dello stipite destro della porta d'ingresso e l'angolo NW del vano: è stato appena smosso dal suo sito originario. I fori dei cardini e questo blocco determinano la larghezza della porta e quella della cameretta, ed il materiale con cui la cappella venne costruita. I frammenti minori ci dicono che i muri di calcare erano ornati con rappresentazioni di offerenti ed il soffitto era decorato con stelle. Alcuni frammenti di basalto nero con linee verdi e sagomature, fanno pensare che nella parete di fondo fosse incastrata una stele falsa-porta di questa pietra. I frammenti, infatti, furono trovati nelle vicinanze della cappella e questo tipo di materiale non sembra sia stato impiegato nelle altre parti del complesso e nei mastaba circostanti. L'altezza del piccolo edificio non è accertabile, ma si può immaginarla non lontana dai m. 3,50. Nessun resto ci per-

mette di determinare quale fosse la forma del fastigio superiore: è probabile che fosse a gola egizia.

IL TEMPIO ALTO

Il rilievo del tempio ha presentato diverse difficoltà ed alcune zone di esso risultano incerte. Molte tracce dei muri, che dovevano essere chiare al momento dello scavo, sono oggi scomparse. Inoltre parte del tempio è di nuovo insabbiata e lo scavo originale non fu mai completato. Ad E fu liberato, oltre il cortile, solo il vano interno dell'atrio e per breve tratto. A S lo scavo non fu spinto fino al muro di cinta meridionale la cui posizione è quindi indeterminata rispetto alla piramide ed alla piramide satellite. Si è potuta constatare, ad ogni modo, una grande somiglianza con i templi di Isesi, di Unas e di Pepi II, ed in base a questa similitudine, approfittando delle tracce trovate, pensiamo di essere riusciti a ricostruirne la pianta con sufficiente esattezza. Ripetiamo però che la lunghezza dell'atrio ed i magazzini a S di questo sono stati tracciati in via ipotetica e sulla scorta di quanto accertato negli altri templi regali.

L'ingresso al tempio doveva essere ad E e doveva aprirsi sull'atrio (ai) grande sala allungata col pavimento di alabastro. È probabile che i muri laterali di (ai) fossero di forte spessore e sostenessero una copertura a falsa volta decorata di stelle su fondo azzurro: ciò sembra provato da blocchi sagomati e decorati giacenti nelle vicinanze.

La porta fra (ai) ed il cortile centrale (cg) aveva la soglia in quarzite ed era munita di un uscio ad un solo battente. Il cortile (cg) era anch'esso pavimentato di alabastro ed in esso era un altare costituito da un grosso blocco squadrato di questo stesso materiale incastrato nel suolo. L'altare si trovava nella parte orientale del cortile e sull'asse di questo.

Il cortile era circondato da un portico, ma gravi dubbi sussistono sulla forma dei supporti, dato che di essi non sembra si siano trovate tracce. Che fossero in pietra è però reso certo da uno dei blocchi di copertura del portico, dalla sagomatura caratteristica. Lo spessore di tale blocco comportava architravi e ritti di pietra e certamente si trattava di pietra pregiata. Una base di colonna visibile nel cortile non sembra nel sito originale ed il suo diametro di soli 65 cm. ci appare troppo piccolo. Più ammissibile ci pare una base di circa 75 cm. di diametro ricavata intagliando la parte superiore di un blocco di cm. 104 per 109 (e quindi quasi quadrato) che si vede nell'atrio. Si può anche pensare che i supporti del portico consistessero in pilastri quadrati o rettangolari, forse di quarzite come quelli che sono nel tempio di Pepi II. Sappiamo che la quarzite fu impiegata in rilevante quantità in questo tempio, come è provato dalle soglie di porte ancora in sito è da mucchi di schegge visibili ovunque.

Lungo i lati maggiori del cortile, sotto il portico, erano banchi di calcare, di cui alcuni ancora in sito. A S, uno di tali banchi è in corrispondenza di una nicchia semplice, di poca profondità, ricavata nella parete: forse originariamente qui era una stele.

La porta fra il cortile (cg) ed il grande corridoio (gd) aveva la soglia in quarzite e l'uscio ad un solo battente. Il gruppo di vani (slN) a N del cortile era accessibile da (gd): esso è completamente distrutto e solo poche tracce sono rilevabili sul pavimento. La loro importanza doveva essere notevole perchè l'unica soglia conservata nell'area è in quarzite. Due banchi di calcare, non in sito, che si notano nella zona fanno pensare che anche questi vani ne fossero muniti. È possibile come si vede in altri templi simili, che il vano più a S fosse in realtà un corridoio che dava accesso ad un gruppo di magazzini eretti nell'area a N dell'atrio. A settentrione di questo corridoio dovevano essere due locali lunghi e stretti, adiacenti ma indipendenti fra di loro, accessibili dal corridoio stesso.

Il gruppo di vani (slS) a S del cortile, accessibile da (gd), è invece abbastanza ben conservato. Tre di questi vani (il primo, terzo e quarto a partire dal cortile) hanno lungo le pareti file di banchi di calcare che, come i precedenti, sono costituiti da blocchi lisci sulla faccia superiore, ma lavorati con minor cura nella parte inferiore. Essi presentano verso l'alto una specie di gola assai grossolana. Una caratteristica di tali banchi è di essere disposti da un lato perpendicolarmente e dall'altro parallelamente alle pareti dei locali, in modo da lasciare verso il centro uno stretto passaggio. Il secondo vano, più stretto degli altri e senza banchi, era certamente un corridoio di accesso ai magazzini (smS) costruiti a S dell'atrio. È presumibile che ad oriente dei vani (sl) esistessero (a N o a S o da entrambe le parti) piccoli locali, accessibili dai corridoi, da cui partivano le scale al tetto. I muri divisori dei vani (sl) sono di bei blocchi di calcare fine; quelli di minor spessore sono costituiti da due file di blocchi senza riempimento interno, mentre quelli più spessi presentano un riempimento di piccoli blocchi e scheggioni.

Le porte a N e S di (gd) avevano le soglie in quarzite ed usci ad un solo battente: quella a N portava nel cortile perimetrale (cpN E) e quella a S ad uno stretto passaggio compreso fra il tempio ed il recinto della piramide satellite.

In mezzeria della parete W di (gd) era uno sfondato da cui partiva una scaletta ricavata in un'unico blocco di alabastro e formata da 8 bassi scalini. Essa portava alla sala delle nicchie (sn), il cui ingresso era chiuso da una grande porta con la soglia di quarzite curiosamente intagliata e con tre fori che dovevano far parte del sistema di chiusura. L'uscio sembra essere stato a due battenti e si apriva verso l'interno della sala che era pavimentata di alabastro ed il cui soffitto, in lastre di calcare, era dipinto di azzurro con stelle gialle. Le pareti di (sn) presentavano almeno uno zoccolo di alabastro. Nella parete W, ad un cubito di altezza dal pavimento, si aprivano 5 nicchie dalle pareti di pietra pregiata (granito o alabastro) e dal pavimento di alabastro. La nicchia centrale era più ampia delle altre ed era chiusa con un uscio a due battenti che si apriva in fuori. Le altre sembrano essere state chiuse con usci ad un solo battente.

Dietro le nicchie si vedono le tracce di un massiccio di muratura in cui può darsi fosse ricavato il serdab. In questa zona si vedono le

tracce di una canalizzazione in quarzite proveniente dalla sala delle offerte e che attualmente si perde sotto (sn). La sua presenza è probabilmente da connettersi con riti di offerta e di purificazione.

Nella parete N di (sn) era una porta con gli stipiti di granito su cui si leggono il nome del re ed il protocollo regale. Essa portava ad un gruppo di locali (srN) molto distrutti e di cui solo un paio sono sicuramente definiti.

La parte meridionale di (sn) è completamente demolita e così pure i locali a S immediatamente adiacenti. Qui doveva essere il vestibolo rettangolare (sd) e l'anticamera quadrata con colonna (sc) che abbiamo visto esistere in tutti gli altri templi funerari regali coevi. Da frammenti trovati in loco si sa che questi vani avevano il pavimento di alabastro e le pareti di calcare decorate da bassorilievi.

Da (sc) una porta, ora scomparsa, doveva dare accesso alla sala delle offerte (so), grande vano di andamento E-W che lo spessore dei muri laterali fa presumere coperto a falsa volta. In fondo alla sala si vedono i resti del basamento su cui doveva appoggiare una grande stele e durante gli scavi furono anche rinvenute le tracce di un altare. La (so) è ora distrutta e solo la posizione e lo spessore del muro N sono visibili. In sito è anche la soglia di una porta che conduceva ad un gruppo di magazzini (saN) divisi in due parti: essi sono ora insabbiati e sono stati disegnati tenendo presenti i locali analoghi degli altri templi regali. Anche la soglia di cui sopra è in quarzite e rivela che la chiusura era formata da un uscio ad un solo battente.

Altri due gruppi di magazzini (srS) ed (saS) erano a meridione della sala delle nicchie e della sala delle offerte; è assai probabile che entrambi i gruppi fossero accessibili dal vestibolo (sd).

I numerosi blocchi ornati di bassorilievi che si vedono sparsi per tutta l'area del tempio alto dimostrano che la decorazione dei locali doveva essere addirittura fastosa. Da quanto si può ancora notare, però, le scene raffigurate non dovevano essere diverse da quelle degli altri complessi coevi. Il loro stile e la loro esecuzione sono buoni, ma non eccellenti.

IL MURO DI CINTA ED IL CORTILE PERIMETRALE

La recinzione, di cui è stato scavato un tratto ben conservato nell'ala N, era costituita da un muro in bei blocchi di calcare di ben 4 metri di spessore alla base e con le facce esterne a scarpa. L'altezza doveva aggirarsi sugli 8 metri (16 cubiti): la cresta era a dosso d'asino. Data la presenza di sabbia eolica il cortile perimetrale non è visibile. È certo, però, che esso era pavimentato ed il Firth afferma che in esso erano canali di scolo delle acque meteoriche scorrenti dalla piramide. Il cortile ad W non è ampio, a S è indefinito, ma non doveva essere molto differente. A N era invece un po' più largo a causa della presenza della cappella e ad E le sue dimensioni erano piuttosto rilevanti. Nell'area a N della parte intima del tempio non sembra esistessero edifici

dell'epoca di Teti, mentre nell'area a S era costruita, come al solito, la piramide satellite.

LA PIRAMIDE SATELLITE

Questo piccolo monumento era munito a N ed W di un proprio muro di cinta in calcare ben lavorato, mentre gli altri due lati erano probabilmente chiusi dalla recinzione generale della piramide maggiore. Il muro di cinta proprio della piramidetta era assai più sottile dell'altro e presentava presso l'angolo NE una porta di accesso, quasi di fronte allo sbocco S del grande corridoio (gd).

Il monumento era costituito da un nucleo di blocchetti di calcare grossolano eretto a gradoni (forse tre). Il Quibell afferma che i ladri penetrarono nei sotterranei dall'alto sfondando uno dei blocchi di copertura della camera. Siccome ora la piramide si presenta tronca e piena, dobbiamo pensare che lo scavo dei ladri fu di nuovo colmato con materiale sfuso. Per questo non diamo importanza alla presenza in sito di frammenti iscritti e di elementi di canalizzazione, evidentemente provenienti da edifici posteriori. La malta usata per il nucleo è di colore chiaro ed è composta di argilla (tafl) e fango. Il nucleo era rivestito di calcare bianco e di tale rivestimento restano ancora 4 corsi lungo i lati E e N, i soli sgombrati. La base aveva un lato di 30 cubiti (m. 15,70 circa): attorno ad esa si nota un bassissimo zoccolo largo meno di 20 cm. intagliato nel pavimento. L'angolo delle facce è di circa 63°. Non ci pare sia giustificata l'affermazione del Quibell che il rivestimento della piramidetta fu eseguito con pietre di ricupero.

L'entrata agli appartamenti sotterranei è a N e si apre nel pavimento del cortiletto, subito fuori della base. Doveva essere chiusa con una o più lastre ben tagliate che si incastravano in un apposito alloggiamento e venivano così a confondersi con la pavimentazione circostante. Attualmente l'ingresso è bloccato dalla sabbia; la sua sezione era di m. 0,72 × 0,92. Originariamente il corridoio discendente era tappato con lunghi blocchi prismatici, uno dei quali esisteva ancora al momento dello scavo in fondo al corridoio discendente. Al termine di questo si ha un tratto di corridoio orizzontale (che dai disegni pubblicati dal Quibell appare avere avuto un'altezza maggiore del corridoio discendente) ed infine una camera con le pareti di calcare, ben spianate, ed ancora coperta con 4 grandi blocchi. Le dimensioni medie di tali blocchi sono m. 5,00 × 2,00 × h 1,70.

Un intaglio che si nota alla base del paramento esterno al centro della faccia E è dovuto ad un seppellimento posteriore. Quasi sull'asse E-W della piramidetta, ad una certa distanza dalla base, sono due bacini di ottima fattura, ricavati in blocchi cubici di magnifica quarzite rossa. A N di questi, sempre ad E ed W della piramidetta, sono altre due vasche: quella orientale di quarzite e quella occidentale di alabastro. La prima è del tutto analoga alle precedenti (m. 1,10 × 1,10), la seconda è minore (m. 0,40 × 0,40). Il diametro delle vasche di quarzite è di cm. 72

e l'incavo è semisferico, con un foro ed un intaglio ad E. Lo scopo dei bacini non è chiaro, ma probabilmente si tratta di vasche cerimoniali.

LA RAMPA

Non è stata scavata e quindi se ne hanno scarse notizie. Il Grinsell afferma che se ne poteva vedere un tratto all'estremo W, costruito in mattoni crudi. Sarebbe quindi confermato quanto scrisse il Perring nella sua breve descrizione delle rovine e cioè che la rampa venne costruita in mattoni su una strada che era servita a portare i materiali usati nelle piramidi 2 e 3 della sua mappa (Userkaf e Zoser). I mattoni sarebbero grandi, fatti con fango alluvionale. Quelli interni conterrebbero poca paglia tritata, mentre i mattoni esterni ne avrebbero assai di più. Tutti sarebbero segnati con 5 fori apparentemente prodotti dalle dita degli operai che li confezionarono.

Attualmente nulla è più visibile in quanto nella zona sono stati scaricati rottami provenienti da altri scavi.

IL TEMPIO DELLA VALLE

Non è stato scavato. A E della piramide, verso la valle, alcune rovine sono credute essere il tempio di Teti, ma la cosa non è affatto certa.

PIRAMIDE DELLA REGINA KHUIT

Località — Circa 75 metri a NE della piramide di Teti.

LA REGINA

Nulla si sa di questa regina tranne il nome e che, forse, era sposa di Teti. Nelle iscrizioni è qualificata solo « Moglie di re ».

BREVE STORIA DELLE ESPLORAZIONI

La piramide venne individuata dal Loret, che ne diede poche notizie. Anche il Firth vi compì, forse, alcuni lavori, ma tace a questo riguardo nei suoi scritti.

DESCRIZIONE DEL COMPLESSO

LA PIRAMIDE

L'edificio è quasi completamente sepolto dalla sabbia e dalle macerie. L'enorme strato di materiali accumulati, alto diversi metri, non permetterebbe neanche di supporre la presenza della piramide se non fosse per i resti del tempio cultuale ancora visibile malgrado l'insabbiamento eolico avvenuto dopo il parziale scavo.

La relazione del Loret è quanto mai generica e non ha disegni. Nulla si sa (e nulla è visibile attualmente ad una esplorazione superficiale) circa la sovrastruttura e la disposizione degli appartamenti funerari, che non sembra siano mai stati raggiunti.

È impossibile accertare, per ora, le dimensioni del monumento: nelle varie mappe la piramide è disegnata come avente circa 20 metri di lato di base, ma tale misura, pur essendo possibile, è assolutamente ipotetica.

IL TEMPIO CULTUALE

I resti ora visibili sono ben miseri, ma parte del tempio è certamente ancora sotto le macerie che sono, come si è detto, assai alte. Abbiamo potuto rilevare la parte W di un piccolo locale, largo m. 2,04, che era probabilmente un corridoio di accesso alla parte intima del tempio. Su uno dei muri di questo locale (gd) era la figura della « moglie di re » Khuit, in piedi e col viso rivolto a N. Nello stesso muro si apre verso settentrione una porta che conduce ad almeno tre locali:

(sx), (sa), (so) che si succedono in quest'ordine da N verso S e di cui non sappiamo le dimensioni in senso E-W. La (sx) era larga m. 1,80 e non sembra avesse le pareti ornate. Forse era un passaggio al cortile perimetrale provenendo dal quasi certo cortile del tempio (cg). La sala (sa) aveva la stessa larghezza, ma sulla parete S presenta uno sfondato praticato nello spessore del muro, sfondato ora rustico, ma che probabilmente in origine era una nicchia rivestita, ma che potrebbe anche essere prodotto da una tomba posteriore. I muri non portano tracce di decorazioni e le porte sono larghe 75-80 cm. La sala (so) è la più ampia di tutte, avendo una larghezza di m. 2,72. Le sue pareti erano decorate: sopra uno zoccolo liscio erano rappresentate file di offerenti di cui restano solo i piedi che li mostrano diretti verso W. La decorazione lascia pochi dubbi sul fatto che la (so) era la sala delle offerte e che all'estremo W doveva avere una stele.

Un quarto vano (sy), largo m. 2,05, ora molto insabbiato, era direttamente accessibile da una porta praticata nella parete occidentale di (gd). Anche qui si notano resti di bassorilievi del tutto simili ai precedenti. Secondo la regola, questa dovrebbe essere la sala delle tre nicchie, ma la sua larghezza, relativamente piccola, rende l'ipotesi molto improbabile.

I muri divisori del tempio erano formati con blocchi di bel calcare bianco ed avevano uno spessore di circa 2 cubiti (variano infatti da m. 1,00 a m. 1,10). Sono ancora alti circa m. 1,50.

Dato che la piramide non è in alcun modo definita e lo scavo del tempio è incompleto, non è stato possibile determinare l'esatta posizione reciproca dei due elementi.

Presso l'estremo W di (gd) giace, fuori opera, un piramidion di calcare bianco a base rettangolare: non può quindi essere quello che costituiva l'apice della piramide. Se originariamente appartenente al tempio e non di epoca più tarda, può darsi costituisse l'apice di un obelisco posto, come si vede nei complessi delle regine di Pepi II, all'ingresso del tempio. Nulla di più si può dire in mancanza di uno scavo sistematico. Possiamo solo supporre, con un certo fondamento, dato ciò che si vede in altri templi di regine e specialmente in quello di Iput che studieremo in seguito, che ad E delle camere descritte si trovasse un cortile a cui si accedeva direttamente da (gd). Quest'ultimo locale, poi, doveva anche avere una porta d'ingresso nella sua parete meridionale.

IL LUOGO DI CULTO A NORD

Nella faccia settentrionale del nucleo è stata portata in luce una nicchia, larga circa un metro e profonda alla base circa altrettanto, ricavata nella muratura rustica. La nicchia si presenta intonacata di fango e sembra essere stata costruita durante l'erezione del nucleo e non ricavata in muratura già esistente. È forse questo il sito di una stele facente parte di una cappella nord di cui, attualmente, non sono visibili altre tracce.

PIRAMIDE DELLA REGINA IPUT

Località — Pochi metri a NE della piramide di Khuit.

LA REGINA

Data la vicinanza con la piramide di Teti, è certo che la regina fu strettamente legata a questo sovrano. I suoi titoli sono i seguenti:

— figlia di re dell'Alto e Basso Egitto;

— moglie di re, amata da lui, grande favorita, quella che vede Horus e Seth;

— madre di re, madre del re dell'Alto e Basso Egitto, madre del re Pepi I. È questo uno dei primi esempi in cui il faraone viene indicato col nome del proprio complesso piramidale.

Il Loret pensò che essa fosse figlia di Teti, sposa di Userkarâ Iti e madre di Pepi I. Ora, invece, è generalmente ammesso che Iput fu figlia di Unas, moglie di Teti e madre, come è espressamente dichiarato, di Pepi I.

L'ultimo titolo è stato interpretato come indicante che la morte della regina sia avvenuta durante il regno del figlio: vi potrebbe essere, però, un'altra spiegazione che verrà illustrata in seguito. A Pepi I, però, si deve almeno la rifinitura del monumento di Iput.

BREVE STORIA DELLE ESPLORAZIONI

Il primo a scavare in questo piccolo complesso fu il Loret nel 1897-1899: egli però non pubblicò alcuna pianta e non riuscì a raggiungere la camera funeraria. Gli scavi del Firth, eseguiti verso il 1921, permisero di raggiungere la cripta e di conoscere, almeno nella maggior parte, la pianta del tempio cultuale.

DESCRIZIONE DEL COMPLESSO

Il complesso funerario della regina Iput si trova, per quanto è possibile accertare, al limite NE del cimitero reale. A SW sono i grandi mastaba scavati dal Loret, dal Capart e dal Firth, ma nulla è dato sapere di quanto è sepolto a N ed E dove si estendono grandissimi cumuli di macerie.

LA PIRAMIDE

Sovrastruttura

È assai degradata e presenta attualmente un'altezza di soli 5 metri circa. Sono stati scavati completamente i lati N ed W; a S lo scavo fu

solo parziale e ad E era il tempio. È possibile vedere la struttura del nucleo chiaramente eretto a gradoni. Attualmente sono visibili tre di questi gradoni, di cui quello inferiore ben conservato, il secondo ancora facilmente individuabile ed il terzo ridotto a pochi blocchi che si intravedono sotto la sabbia e le macerie formanti la sommità del monticolo. I gradoni avevano una faccia esterna costituita da blocchi di cattivo calcare locale leggermente inclinati verso l'interno ed una muratura di riempimento in scagliame informe tenuto assieme da malta. Non vi è alcuna traccia di involucri e quello che tale sembra ad E non è altro che la faccia del secondo gradone coperta parzialmente da macerie cadute dall'alto. Nella muratura rustica del nucleo si notano blocchetti e schegge di granito rosso e di alabastro. Questi materiali non possono provenire da mastaba privati ed è più facile pensarli resti di lavorazione di elementi in pietra pregiata appartenenti alla piramide regale. Questa ci pare una ulteriore prova del fatto che la piramide di Iput sia stata costruita dopo il monumento di Teti (anche se di poco).

Una misura grossolana del lato W, da noi eseguita a circa m. 2,50 di altezza dal piano di base e riportata su quest'ultimo, ha dato una lunghezza di circa m. 17 per il lato del nucleo: ciò si accorda bene con un lato di base del monumento rifinito di 40 cubiti (circa 21 metri). Il Firth disegna un lato di base di circa 20 metri, ma preferiamo la nostra misura a causa del numero intero di decine di cubiti.

Il rivestimento era formato da blocchi di calcare bianco ben apparecchiato, dietro i quali si notano delle pietre di appoggio (backing-stones) di calcare giallastro di buona consistenza e della medesima altezza, per quanto constatabile, dei blocchi del rivestimento (circa 1 cubito). I backing-stones non occupano tutto la spazio fra la faccia del gradone ed i blocchi del rivestimento, ma dietro di essi è un riempimento di piccole pietre, sabbia e fango. Il piano di posa del 2° e 3° corso del rivestimento è notevolmente inclinato verso l'interno. È probabile che anche il piano di posa del 1° corso sia così disposto e che quindi il rivestimento appoggi fu fondazioni inclinate, siano esse formate con blocchi di pietra o tagliate in roccia. L'inclinazione delle facce è risultata di circa 62°.

Appartamenti sotterranei

Dagli scavi del Firth risulta che la camera funeraria era accessibile attraverso un pozzo verticale praticato nella muratura del nucleo, quasi al centro della faccia orientale, dietro la stele posta nella sala delle offerte del tempio. Il pozzo aveva una sezione quadrata di circa 2 metri di lato ed attualmente è profondo circa m. 11,50 di cui circa m. 0,50 rivestiti di muratura ed il resto apparentemente scavato in roccia.

In fondo al pozzo, a N, si apre una piccola cripta con le pareti, il pavimento ed il soffitto grossolanamente scavati nella roccia. Essa è in gran parte occupata dal sarcofago in calcare rozzamente lavorato e chiuso da uno spesso coperchio. Le dimensioni del cofano col coperchio sono date dal Firth in m. 2,50 × 1,50 × 1,75. Il sarcofago era stato violato nell'antichità e la mummia raggiunta attraverso un foro praticato nel punto di congiunzione fra cofano e coperchio, lasciando questo ultimo in sito. Nel sarcofago era un feretro di legno di cedro le cui tavole erano congiunte da cavicchi di legno, mentre gli angoli erano stati uniti con linguette, pure di legno, diagonali e fermate con stucco. I resti della mummia dicono che la regina morì sui 40 anni e che era una donna dai lineamenti fini e delicati.

Nella cripta furono trovati alcuni vasi col nome ed alcuni titoli della regina: in tutti manca il titolo « madre di re » che invece compare nelle iscrizioni del tempio. Questo fatto, assieme all'anomala struttura degli appartamenti funerari, assai miseri ed accessibili a mezzo di un pozzo verticale, ci fanno supporre che la regina sia morta prima dell'accessione al trono del figlio (quando non era ancora « madre di re ») e che il suo monumento funebre fosse inizialmente un mastaba con la cripta accessibile dall'alto a mezzo del solito pozzo. Il figlio Pepi I, divenuto re, avrebbe distrutto il modesto mastaba ed eretto al suo posto un vero compleso degno di una importante regina e composto di una piramide col suo tempio ad E ed una stele a N; il tutto, naturalmente, senza disturbare la parte sotterranea degli appartamenti.

IL TEMPIO CULTUALE

È costruito con ottimo calcare bianco ben lavorato. Alcuni muri di minor spessore sono costituiti da blocchi lavorati sulle due facce opposte: gli altri sono fatti con due file di blocchi, senza apprezzabile quantità di materiale di riempimento, essendo le due file quasi sempre a contatto.

Il Firth ha pubblicato la pianta del tempio, ma lasciò indeterminate alcune sue parti, specialmente a S. Ora lo scavo è molto insabbiato e solo la zona centrale del luogo di culto è scoperta. Riportiamo quindi la pianta pubblicata, con le piccole modifiche dovute ai nostri controlli nell'area attualmente visibile ed esprimendo alcune riserve: il disegno del Firth, infatti, mostra un collegamento fra i vari locali assai differente da quello che si vede adottato in altri templi cultuali di regine appartenenti allo stesso periodo.

Il vano (ai) è indefinito nella sua parte meridionale. Era forse l'atrio d'ingresso e la sua larghezza, più che una camera, ne fa un cortile.

La cameretta (gd), che sembra un disimpegno, aveva le pareti decorate con bassorilievi. Nella sua parete N era una porta, la più grande di quelle da noi rilevate nel complesso, che conduceva al cortile (cg). Le pareti di questo (ad W la cosa è certa) erano ornate da bassorilievi. Negli altri complessi di regine, il cortile grande era direttamente collegato con la parte intima di cui, anzi, era l'accesso principale se non unico. Dal disegno di Firth, invece, risulta che il cortile del complesso di Iput è del tutto separato dal resto del tempio. Esso dava accesso, per una porta nel suo lato N, ad un lungo vano (gp), di andamento E-W che forse, più che un magazzino, era un corridoio o passaggio per accedere al cortile perimetrale della piramide e quindi alla cappella nord.

Una porta ad W di (gd) dava accesso ad un altro vano (ca) anch'esso indeterminato nella sua parte S: per le sue dimensioni, anche (ca) era probabilmente un cortile, dato che non si sono trovate tracce di colonne necessarie per sostenerne il soffitto. Da (ca) una porta verso W immetteva nel cortile perimetrale S della piramide ed una porta a N dava accesso alla parte intima del tempio costituita dalla sala delle nicchie (sn), dalla sala delle offerte (so) e da un vano (sa), forse una sacrestia. Anche il fatto che la sala delle nicchie fosse accessibile da un cortile a cielo aperto è una particolarità di questo tempio: negli altri la sala (sn) è sempre accessibile da un altro locale o da un corridoio munito di soffitto. Ad ogni modo, se (ca) era effettivamente un cortile, è possibile che qui fosse stata progettata, se non costruita, una piccola piramide satellite.

La sala (sn) presenta ad W tre profonde nicchie. Sulla testata di uno dei muri divisori delle nicchie si vedono alcuni geroglifici con i titoli della regina. Si può pensare che tali testate fossero ornate con la figura di Iput e con iscrizioni.

La sala (so) è larga poco più di 2 metri ed ha le pareti ornate da processioni di offerenti che guardavano verso W. In fondo a questo vano, contro la piramide, erano i resti di una grande stele in calcare davanti a cui il Lovet trovò un altare di granito.

La sala (sa) non presenta caratteristiche degne di nota. Almeno uno dei locali intimi del tempio aveva il soffitto piano decorato con stelle aventi 10 cm. di diametro.

IL LUOGO DI CULTO A NORD

La stele di granito rosso trovata al centro della faccia N, sembra essere stata collocata sull'allineamento del piede della piramide. Il nucleo da questa parte abbastanza ben conservato, non mostra alcuna nicchia o rientranza, come invece è nella piramidetta di Khuit. Pur essendo impossibile, in base ai dati pervenutici, ricostruirne la struttura, è certo che anche nella mezzeria del lato N della piramide di Iput era un luogo di culto. Ci pare possibile, però, che esso avesse la forma di una piccola cappella simile a quella vista nella piramide del re.

IL CORTILE PERIMETRALE E LA RECINZIONE

Dato l'insabbiamento attuale, nulla è stato possibile vedere. Dalla pianta di Firth sembra che il cortile perimetrale fosse accessibile dal vano (ca) del tempio e che a S fosse largo solo circa 1 metro. Il muro di cinta, sempre a S, appare aver avuto alla base 2 cubiti di spessore.

B I B L I O G R A F I A

Generale

CAPART J. - WERBROUK M. — Memphis. A' l'ombre des pyramides, Bruxelles, 1930.

DRIOTON E. - VANDIER J. — Les peuples de l'Orient Méditerranéen, II, L'Egypte (3ª edition), Paris, 1952.

FARINA G. — Il papiro dei re restaurato, Roma, 1938.

EDWARDS I. E. S. — The Pyramids of Egypt (enlarged edition), London, 1961.

GRINSELL L. V. — Egyptian Pyramids, Gloucester, 1947.

LAUER J. P. — Le problème des Pyramides d'Egypte, Paris, 1952.

LEPSIUS R. — Denkmäler aus Aegypten und Aethiopien. Text (4 voll.) Leipzig, 1897-1904. Atlas (12 voll.), Berlin, 1849-59.

PERRING J. E. — The Pyramids of Gizeh (2 voll.), London, 1839-40. The Pyramids to the southward of Gizeh and Abou Roash, London, 1842.

PORTER B. - MOSS R. — Topographical bibliography of Ancient Egyptian hieroglyphic texts, reliefs and paintings. Oxford, 1927-51.

VANDIER J. — Manuel d'Archéologie égyptienne (5 voll., 1 atl.), Paris, 1952-58.

VANDIER J. — La religion égyptienne (2 edition), Paris, 1949.

VYSE H. — Operations carried on at the Pyramids of Gizeh in 1837 (2 voll.), London, 1840. Appendix to Operations carried on at the Pyramids of Gizeh in 1837, containing a Survey by I. S. Perring Esq. Civil Engineer, of the Pyramids at Abou Roash and to the southward, includig those in the Fayoum, London, 1842.

Zedefrâ

CHASSINAT E. — A' propos d'une tête en grès rouge du Roi Didufrî. Fondation E. Piot. Monuments et Memoires, XXV (1921-22), pag. 53 sqq.

CHASSINAT E. — Fouilles à Abou Roache - Comptes rendus à l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres, 1901, pag. 616.

EDWARDS I. E. S. — Pyramids cit., pag. 127.

FAKHRY A. — The Pyramids - University of Chicago, 1961, pag. 130.

GRINSELL L. V. — Pyramids cit., pag. 97.

LEPSIUS R. — Denkmaler cit., Text I, pag. 22. Atlas I, bl. 11-13.

PERRING J. E. — Pyramids cit., III, pag. 3.

PETRIE W. M. F. — The Pyramids and Temples of Gizeh, London, 1883.

PORTER B. - MOSS R. — Top. Bibl. cit., III, pag. 1.

VANDIER J. — Manuel cit., t. II, pag. 86.

VYSE H. — Appendix cit., pag. 8.

Zedkarâ Isesi e Regina

BORCHARDT L. — Das Grabdenkmal des koenigs Ne-user-rê, Leipzig, 1907.

BORCHARDT L. — Das Grabdenkmal des koenigs Nefer-ir-ke'-rê, Leipzig, 1909.

BORCHARDT L. — Das Grabdenkmal des koenigs Sa'-hu-rê, Leipzig, 1910.

EDWARDS I. E. S. — Pyramids cit., pag. 148.

FIRTH C. M. — Annales du Service des Antiquités de l'Egypte, XXX (1930), pag. 186.
GRINSELL L. V. — Pyramids cit., pag. 143.
GRDSELOFF B. — A.S.A.E., XLIII, pg. 357 seg.
HASSAN S. — The Causemay of Wnis at Sakkara - Zeitschrift für Aegyptische Sprache - vol. 80 (1955), pag. 136.
JEQUIER G. — La pyramide d'Oudjebten, Cairo, 1928.
JEQUIER G. — Les pyramides des reines Neit et Apouit, Cairo, 1933.
JEQUIER G. — Le monument funeraire de Pepi II (3 voll.), Cairo, 1936-41.
JEQUIER G. — Douze ans de fouilles dans la Nécropole memphite - Memoires de l'Université de Neuchâtel, Neuchâtel, 1940.
LAUER J. P. — Le plan du temple de la pyramide d'Ouserkaf - Bulletin de la Soc. Franç. d'Egyptologie, n. 15 (1954), pag. 8.
LEPSIUS R. — Denkmaler cit., Text, 1, pag. 198.
VANDIER J. — Manuel, cit., t. II, pag. 121.
VYSE H. — Appendix cit., pag. 31.

Teti e Regine

EDWARDS I. E. S. — Pyramids, cit., pag. 154.
FIRTH C. M. - GUNN B. — Teti Pyramid Cemeteries (2 voll.), Cairo, 1926.
GRINSELL L. V. — Pyramids, cit., pag. 130.
LAUER J. P. — Problème, cit., pag. 78, Passim.
LAUER J. P. - SAINTE FARE GARNOT J. — Rapport préliminaire sur les recherches entreprises dans le sous-sol de la pyramide de Teti à Saqqarah, A.S.A.E., LV (1958), pag. 253.
LEPSIUS R. — Denkmaler, cit. - Text, I, pag. 188.
LORET V. — Bulletin de l'Institut Egyptien - 3e serie - n. 10 (1899), pag. 85 sqq.
MASPERO G. — Les inscriptions des Pyramides de Sakkarah, Paris, 1894.
MASPERO G. — Recueil de Travaux relatifs à la philologie et à l'archéologie égyptiennes et assyriennes, V (1884).
PORTER B. - MOSS R. — Top. Bibl., cit. - III, pag. 83.
QUIBELL J. E. — Excavations at Saqqara - III (1907-08), Cairo, 1909.
QUIBELL J. E. - HAYTER A. G. H. — Teti Pyramid, North side, Cairo, 1927.
VANDIER J. — Manuel, cit. - t. II, pag. 128.
VYSE H. — Appendix, cit. - pag. 39.

NOTE ALLE TAVOLE

Complesso di Zedefrâ.

Tavola 1.

fig. 1 — Planimetria dell'insieme: da rilievi ed osservazioni dirette, integrate da notizie di Perring e Lepsius. L'ala E del grande muro di cinta è ipotetica.
fig. 2 — Vista della piramide da Est: da osservazioni dirette.
fig. 3 — Particolari dell'angolo NE del nucleo: in base ad osservazioni e misure originali.
fig. 4 — Sezione generica della grande rampa
fig. 5 — Sezione generica della strada al tempio
} da osservazioni e misure dirette.

Tavola 2.

fig. 1 — Sezione N-S della piramide
fig. 2 — Pianta della fossa centrale
fig. 3 — Sezione E-W della fossa
} da osservazioni dirette. La ricostruzione degli appartamenti è stata eseguita per similitudine ad altri complessi, specie di epoca leggermente più tarda. È possibile che le saracinesche fossero tre invece di una.

Tavola 3.

fig. 1 — Rilievo del tempio alto
fig. 2 — Inserimento del rilievo attuale su quello di Chassinat
fig. 3 — Pianta della nicchia centrale
fig. 4 — Sezioni della fossa della barca
} da misure ed osservazioni dirette. I muri segnati (+) nella fig. 1 avevano certamente un'anima di scheggiame con un rivestimento di mattoni. Gli altri muri divisori sembrano completamente di mattoni. In (cb) era una pavimentazione di piccole schegge battute, coperto di fango: in (ai) tracce di pavimentazione in lastre di calcare.

Complesso di Zedkarâ Isesi.

Tavola 4.

fig. 1 — Insieme dei sotterranei, sezione e pianta
fig. 2 — Pianta dei sotterranei: rilievo
fig. 3 — Appartamenti piramidetta rituale
} da misurazioni dirette per le parti accessibili, con integrazioni assai probabili nelle parti non scavate.

Tavola 5.

fig. 1 — Sotterranei, sezione W-E
fig. 2 — Sotterranei, sezione S-N attraverso l'anticamera
} da misure ed osservazioni dirette.
fig. 3 — Tempio ad E della piramide della Regina: da misurazioni ed osservazioni dirette, con integrazioni nelle parti attualmente insabbiate o totalmente distrutte.

Tavola 6.

fig. 1 — Rilievo del tempio alto di Isesi: da misurazioni ed osservazioni dirette.

fig. 2 — Sezione generica della supposta struttura del terrazzo prospiciente la facciata del tempio a S della rampa: proposta di ricostruzione.

Complesso di Teti.

Tavola 7.

fig. 1 — Insieme degli edifici: dai rilievi di Firth e Quibell e da misure dirette.

fig. 2 — Sezione S-N della piramide: da misure ed osservazioni dirette e con integrazioni probabili.

fig. 3 — Pianta degli appartamenti sotterranei: da misure dirette.

fig. 4 — Cappella N, sezione
fig. 5 — Cappella N, pianta
} da osservazioni dirette. Ne viene modificata leggermente la pianta del Firth.

fig. 6 — Particolare della porta della cappella N: da osservazioni dirette. La figura illustra la proposta di una leggera traslazione del superstite blocco sagomato ad L.

Tavola 8.

fig. 1 —
fig. 2 —
fig. 3 —
fig. 4 —
fig. 5 —
fig. 6 —
fig. 7 —
fig. 8 —
} particolari degli appartamenti sotterranei: totalmente da misure ed osservazioni dirette.

fig. 9 — Particolare dei soffitti: da osservazioni dirette.

fig. 10 — Sarcofago: da misure dirette.

Tavola 9.

fig. 1 — Pianta del tempio alto di Teti: da misure ed osservazioni dirette, con integrazioni suggerite dalle piante ai templi funerari regali della stessa epoca.

fig. 2 — Rilievo dei resti della sala delle nicchie.

fig. 3 — Ricostruzione della sala delle nicchie, sezione
fig. 4 — Ricostruzione della sala delle nicchie, pianta
} proposta in base ai dati della fig. 2 ed a similitudine di vani analoghi in templi funerari regali coevi.

Tavola 10.

fig. 1 — Appartamenti piramide rituale, sezione
fig. 2 — Appartamenti piramide rituale, pianta
} da Quibell, modificato per osservazioni dirette.

fig. 3 — Pianta del complesso di Khuit: da misure dirette. La posizione della piramide finita rispetto al tempio è solo congetturale. La parte tratteggiata è quella oggi visibile e controllata.

fig. 4 — Pianta del complesso di Iput: dalla pianta del Firth e da misure dirette. La posizione della piramide finita rispetto al tempio è assai probabile. L'area tratteggiata è quella oggi visibile e controllata.

fig. 5 — Piramide di Iput, sezione
fig. 6 — Piramide di Iput, pianta
} da osservazioni e misure dirette e dal rilievo di Firth.

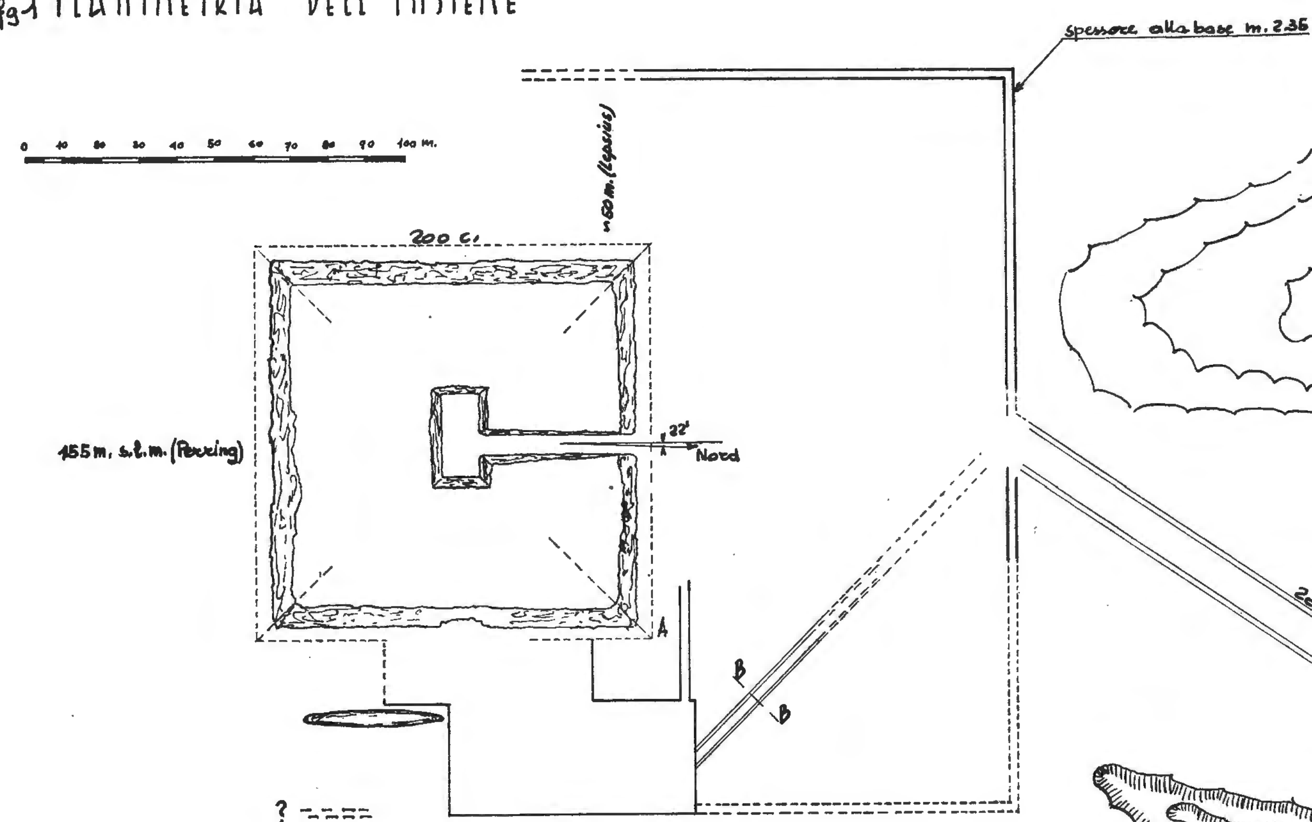
fig. 7 — Complesso di Iput, stele a N ed altare trovato nella sala delle offerte: da Loret e Firth.

fig. 8 — Sezione e pianta del pozzo di Iput
fig. 9 — Sezione e pianta della cripta di Iput
fig. 10 — Sarcofago di Iput
} da Firth.

PIRAMIDE DI ZEDEFRA AD ABU RAUASC

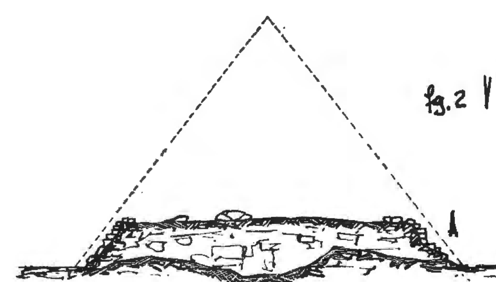
TAV. 1

fg 1 PLANIMETRIA DELL' INSIEME



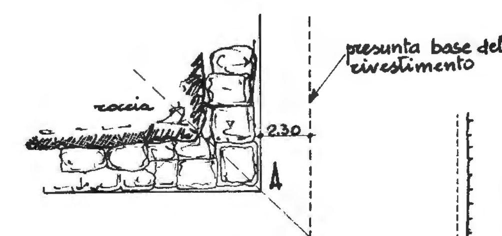
fg. 2 VISTA DELLA PIRAMIDE DA EST





fg 3 PARTICOLARE "A"





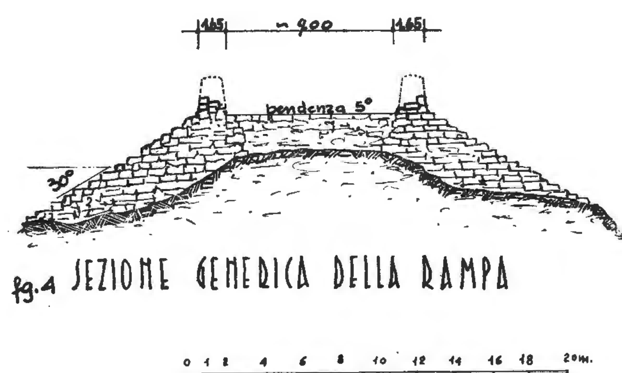
200 m. (Lepsius

resti di muro tagliato in roccia

parapetti

pendenza 5%

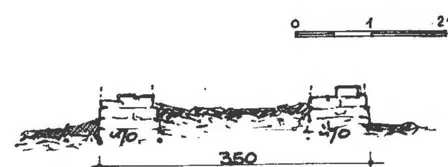
Lunghezza totale m. 1500 (Perring, Lepsius)



fg. 4 SEZIONE GENERICA DELLA RAMPA

0 1 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 m.

0 1 2 m



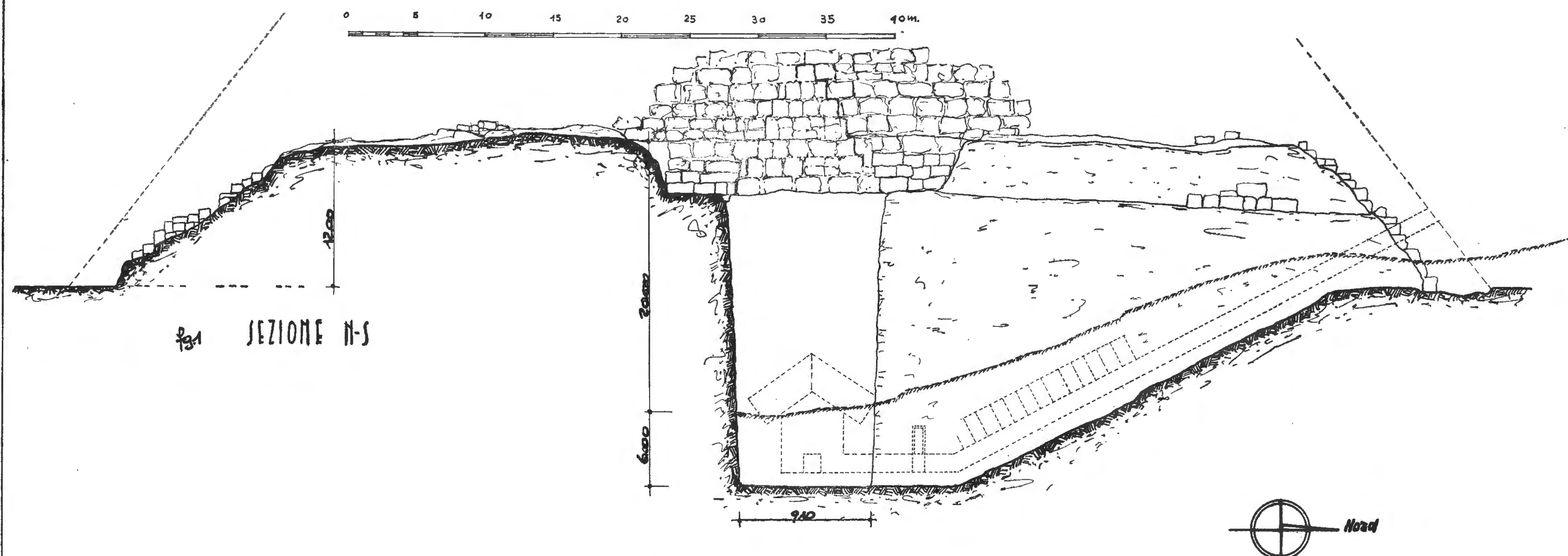
fg 5 SEZIONE BB DELLA STRADA AL TEMPIO

V.M. | C.R.
1962

PIRAMIDE DI ZEDEFRA AD ABU ROASC

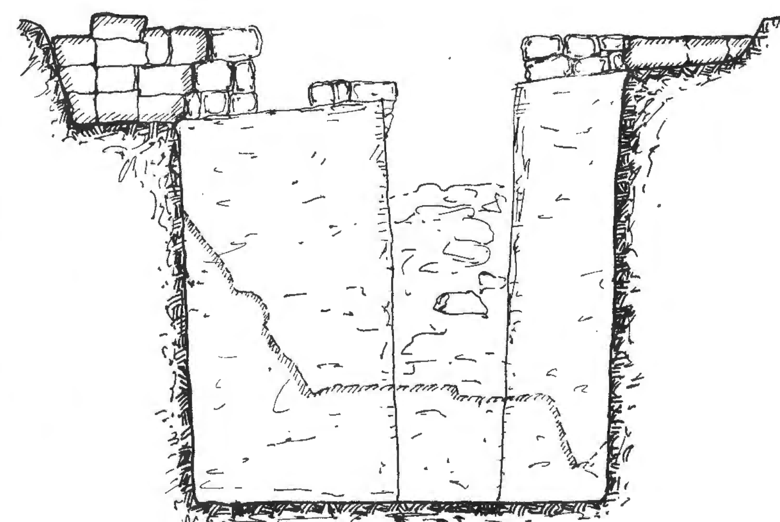
APPARTAMENTI SOTTERRANEI

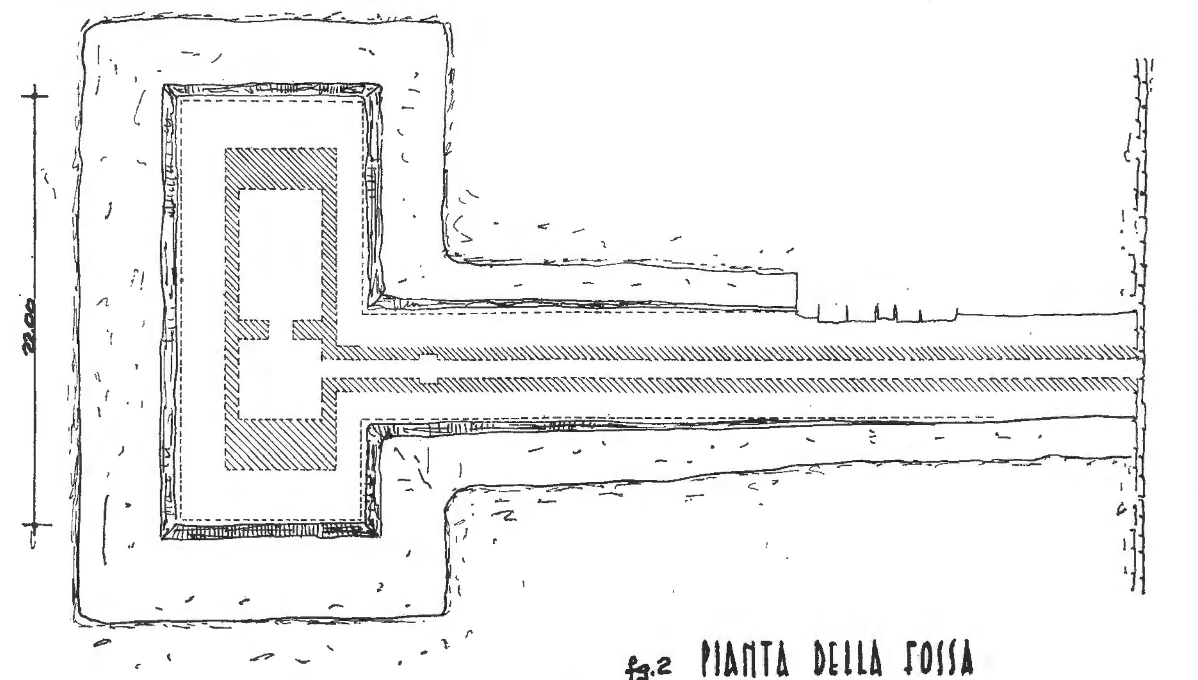
TAV. 2



fg.1 SEZIONE N-S

fg.3 SEZIONE E-W DELLA FOSSA



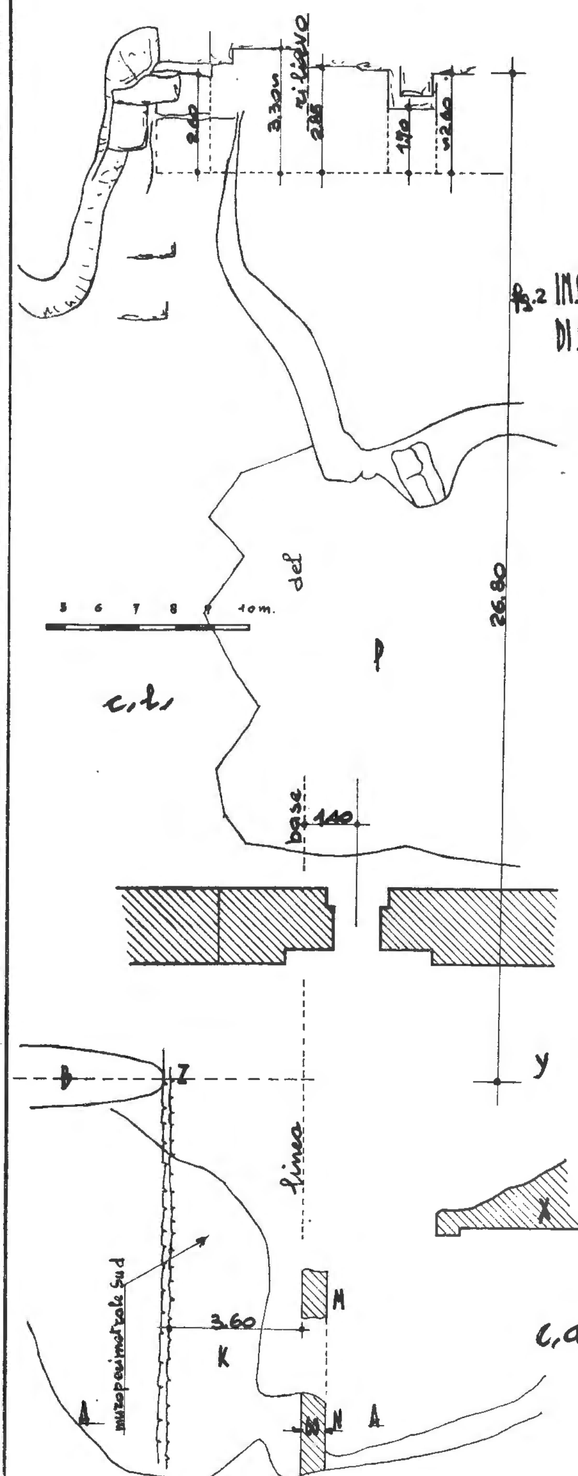


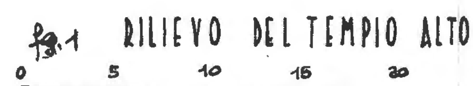
fg.2 PIANTA DELLA FOSSA

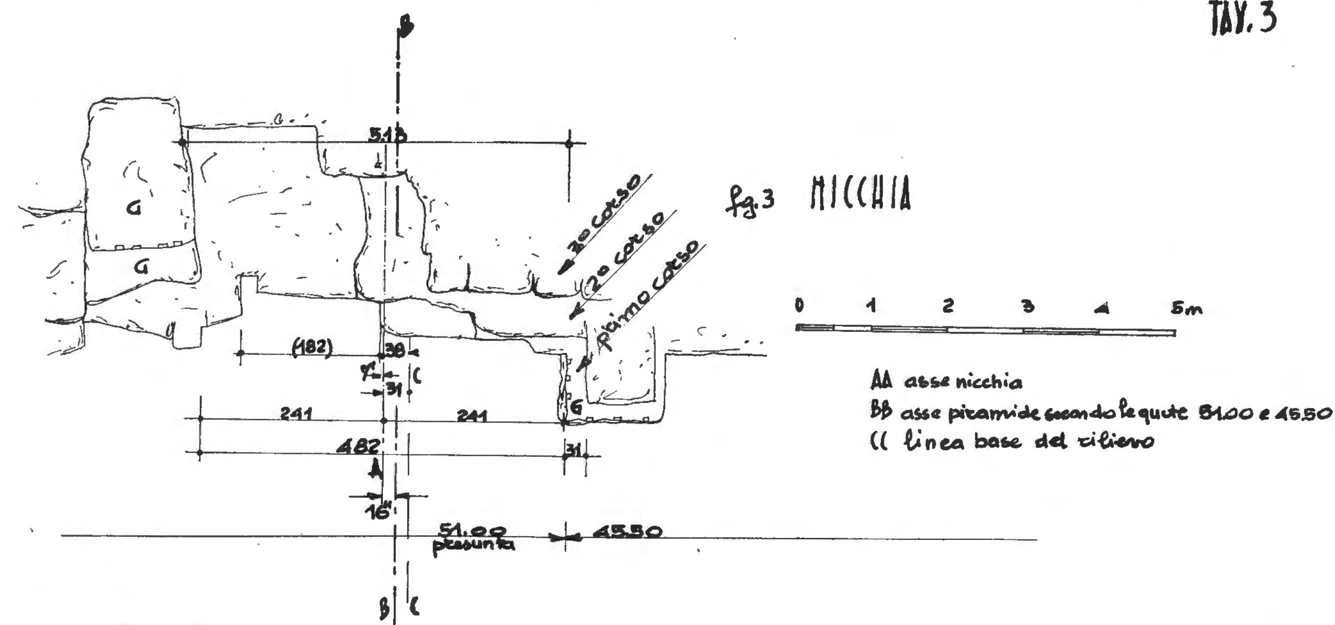
V.M. C.R. 1962

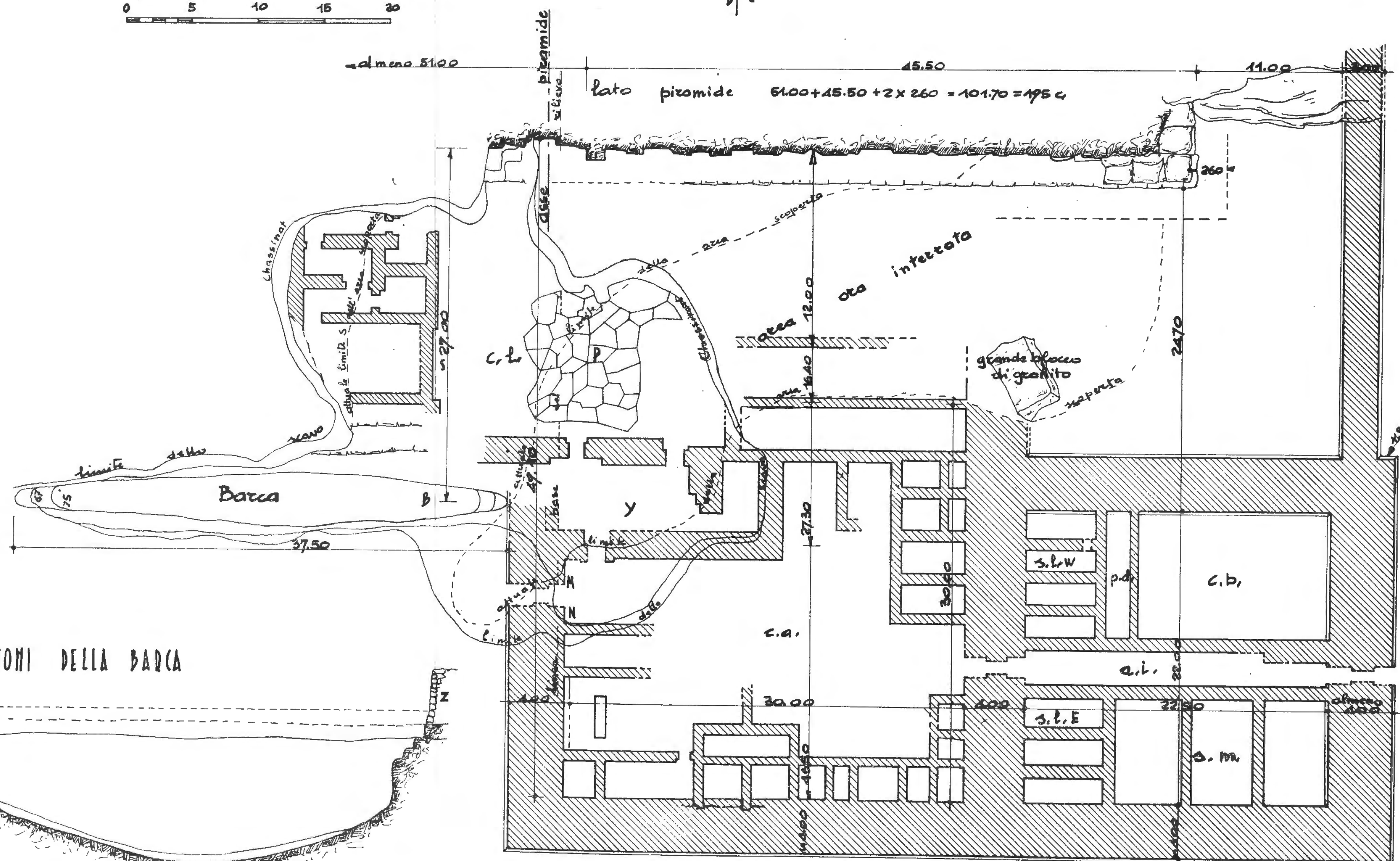
PIRAMIDE DI ZEDEFRA AD ABU RAUASC

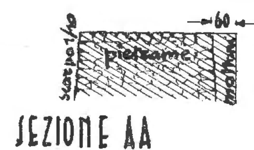
TAV. 3







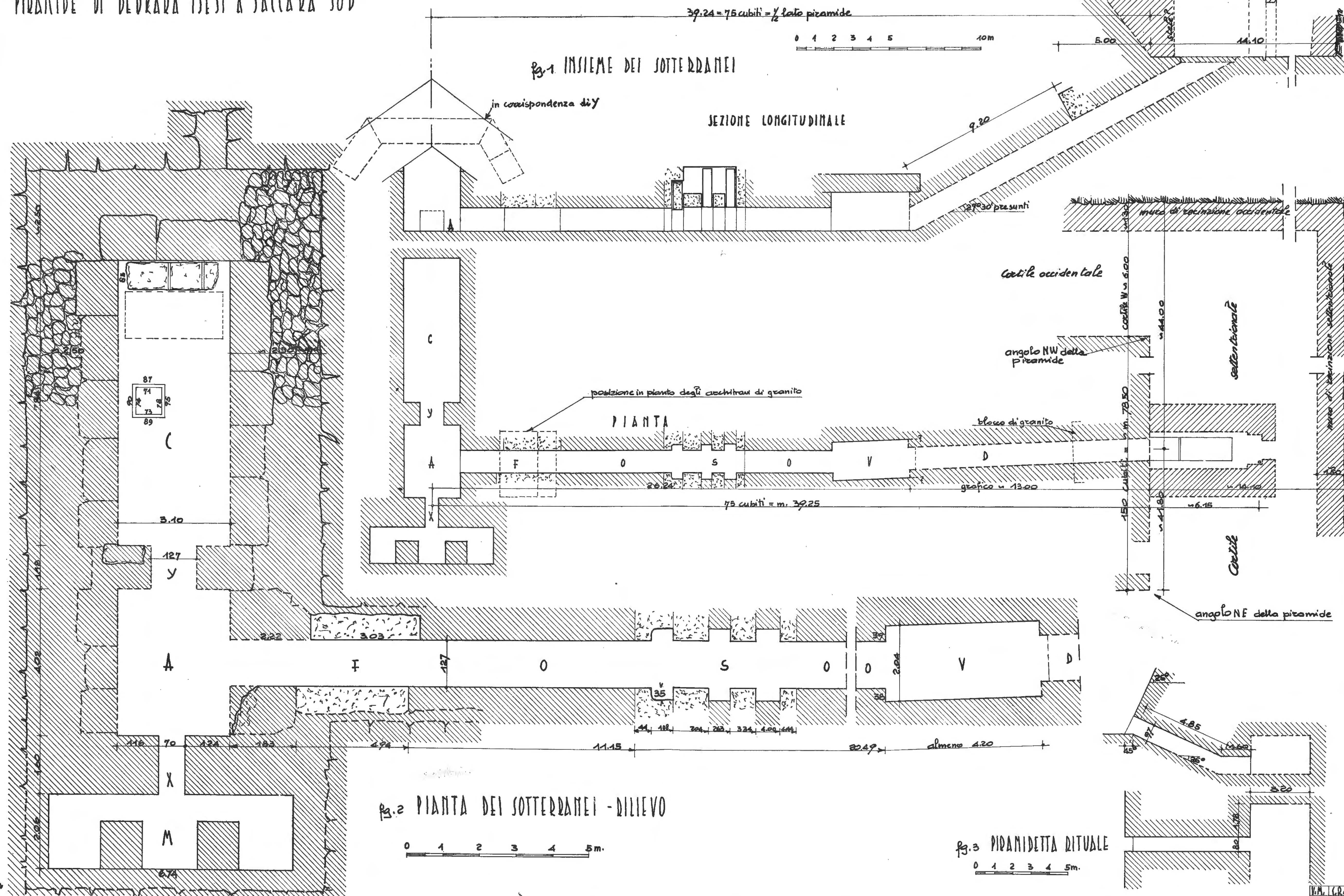




SEZIONE AA

fg.4 SEZIONI DELLA BARCA

V.M. | C.R.
1962


PIRAMIDE DI DEDKARA ISESI A SACCARA SUD
TAV. 4
fg. 1 INSIEME DEI SOTTERRANEI
39.24 = 75 cubiti = ½ lato piramide
0 1 2 3 4 5 10m
SEZIONE LONGITUDINALE
in corrispondenza di Y
9.20
27°30' presunti
5.00
14.10
muro di recinzione occidentale
Cortile occidentale
cortile W ~ 6.00
~44.00
settentrionale
muro di recinzione settentrionale
angolo NW della piramide
posizione in pianta degli architravi di granito
PIANTA
blocco di granito
C
y
A
X
F
O
S
O
V
D
26.24
75 cubiti = m. 39.25
grafico ~ 13.00
~14.10
~6.15
~41.80
150 cubiti = m. 78.50
1.50
Cortile
angolo NE della piramide
fg. 2 PIANTA DEI SOTTERRANEI - RILIEVO
0 1 2 3 4 5m.
3.10
127
2.22
3.03
2.04
35
11.15
20.49
almeno 4.20
6.74
M
fg. 3 PIRAMIDETTA RITUALE
0 1 2 3 4 5m.
4.85
25°
45°
97
1.60
3.20
1.78
80
V.M. C.R.
1962

TAV. 5

PIRAMIDE DI DEDKARA ISESI A SACCARA SUD

SOTTERRANEI

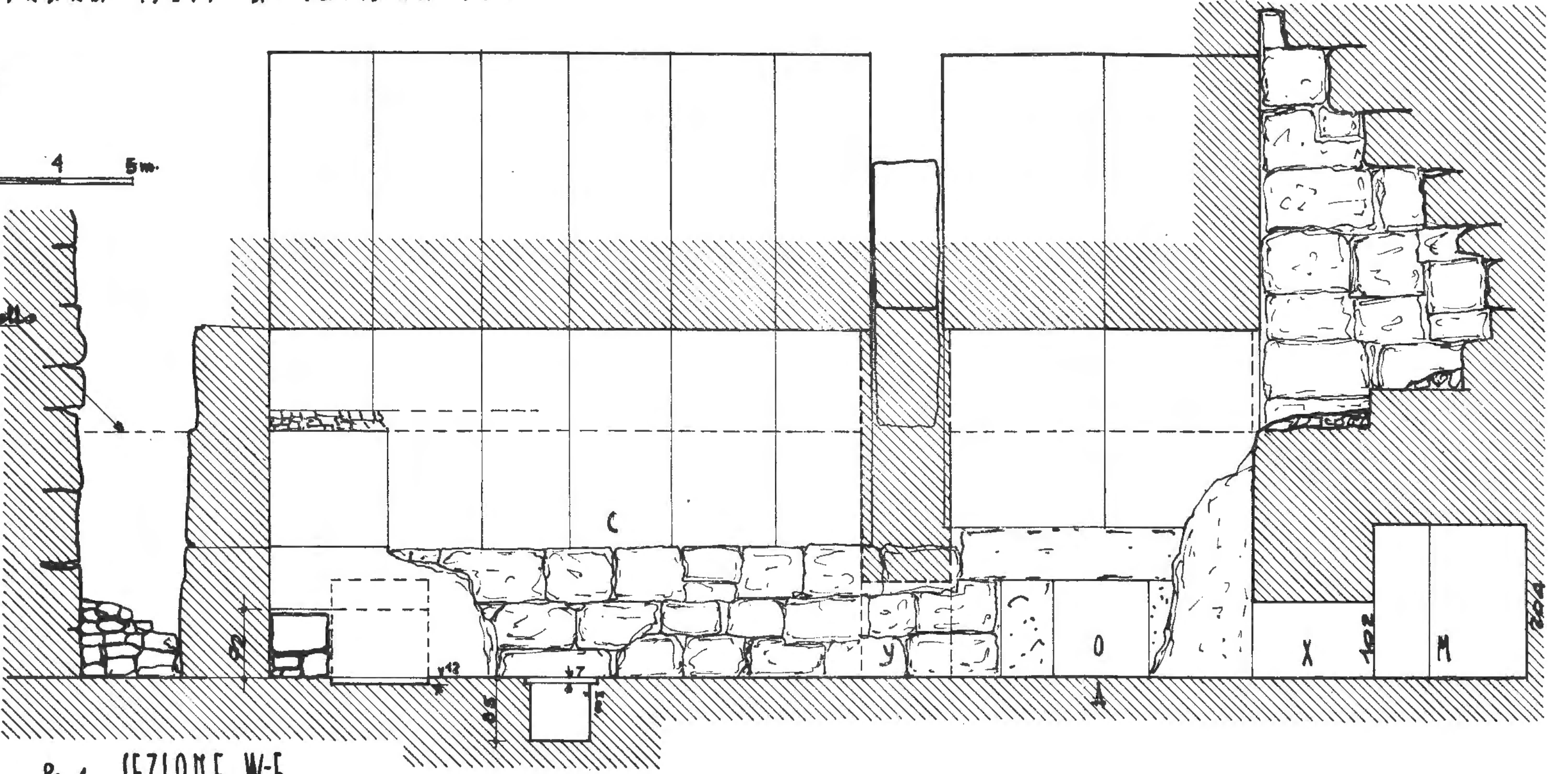


fig. 1 SEZIONE W-E

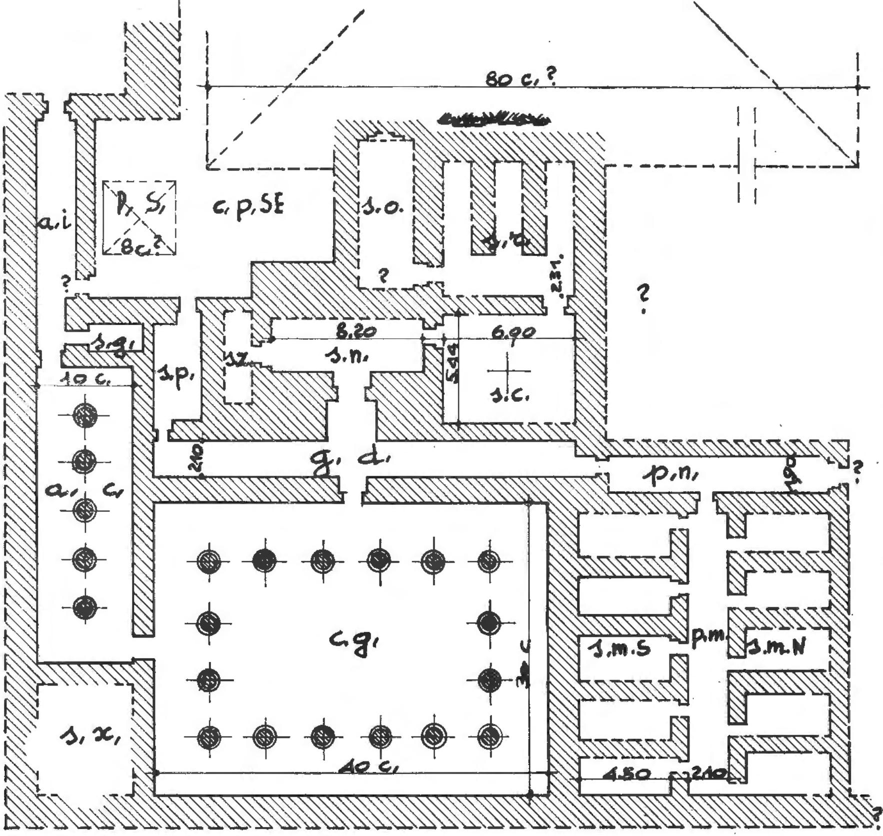


fig. 3 TEMPIO AD EST DELLA PIRAMIDE DELLA REGINA

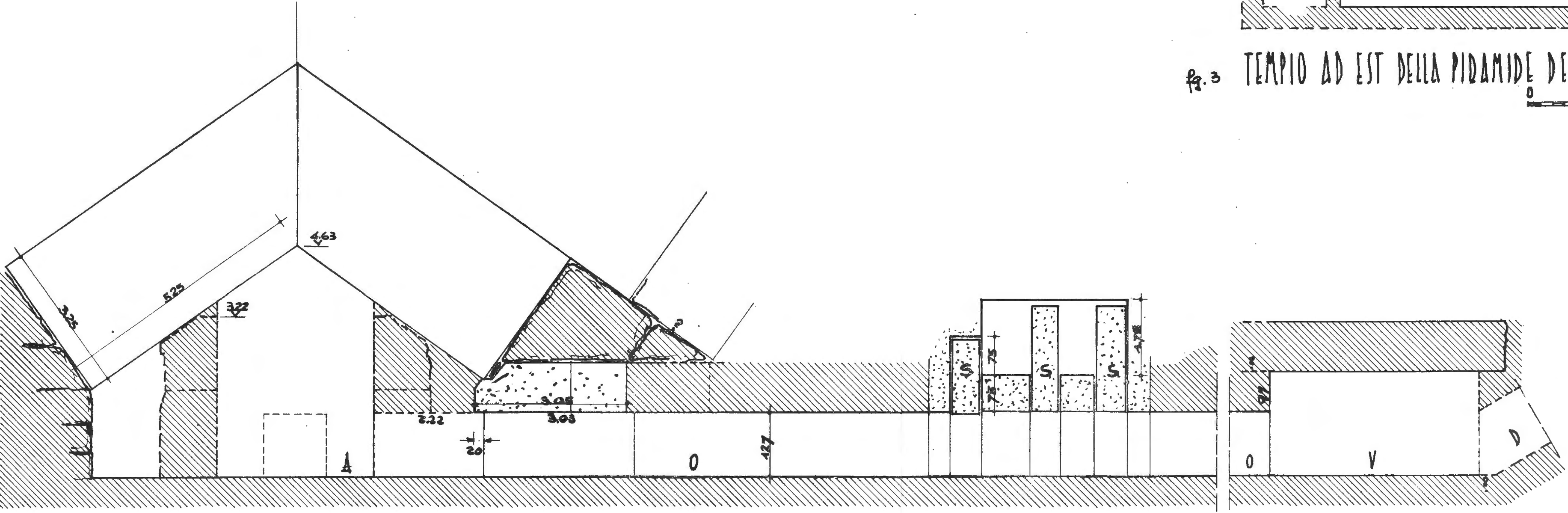


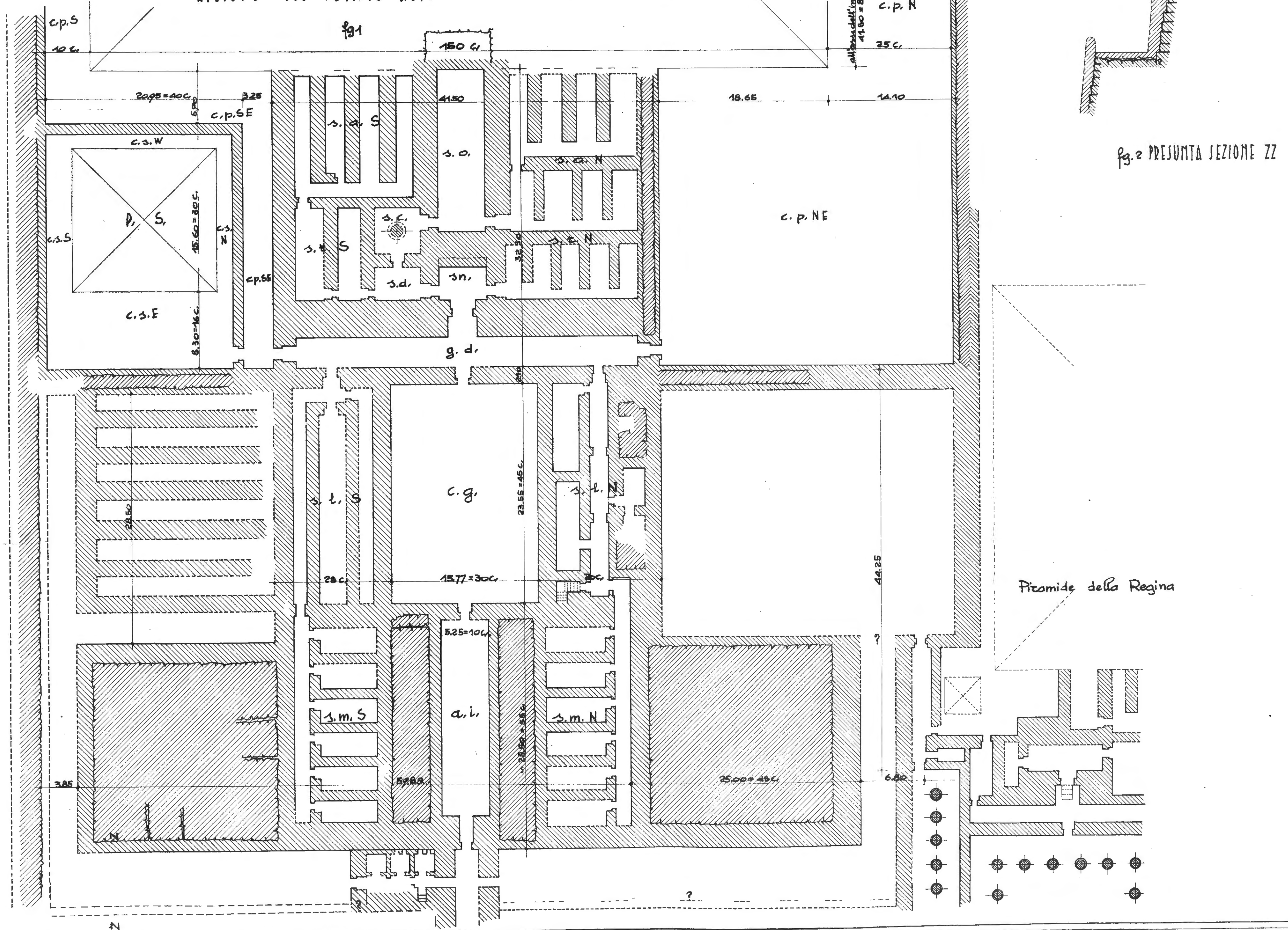
fig. 2 SEZIONE SUD-NORD ATTRAVERSO L'ANTICAMERA

V.M. C.R.
1962

PIRAMIDE DI ZEDKARA ISESI A SACCARA

TAV. 6

RILIEVO DEL TEMPIO ALTO



PIRAMIDE DI TETI A SACCARA

TAV. 7

APPARTAMENTI INTERNI

fg. 1 INSIEME DEGLI EDIFICI

0 10 20 30 40 50 100m.

Khuit

Iput

fg. 2 SEZIONE SUD-NORD

0 5 10 15 20m.

è possibile che i corsi fossero due o più

fg. 3 PIANTA

205

fg. 4 PARTICOLARE DELLA CAPPELLA NORD

0 1 2 3 4 5m

30

2.50

1.62

1.67

1.91

3.18

69

3.05

38

1.12

42

126

63

36

A

14.25 al muro di recinzione

fg. 5 PIANTA

74

28

14

fg. 6 PARTICOLARE A A'

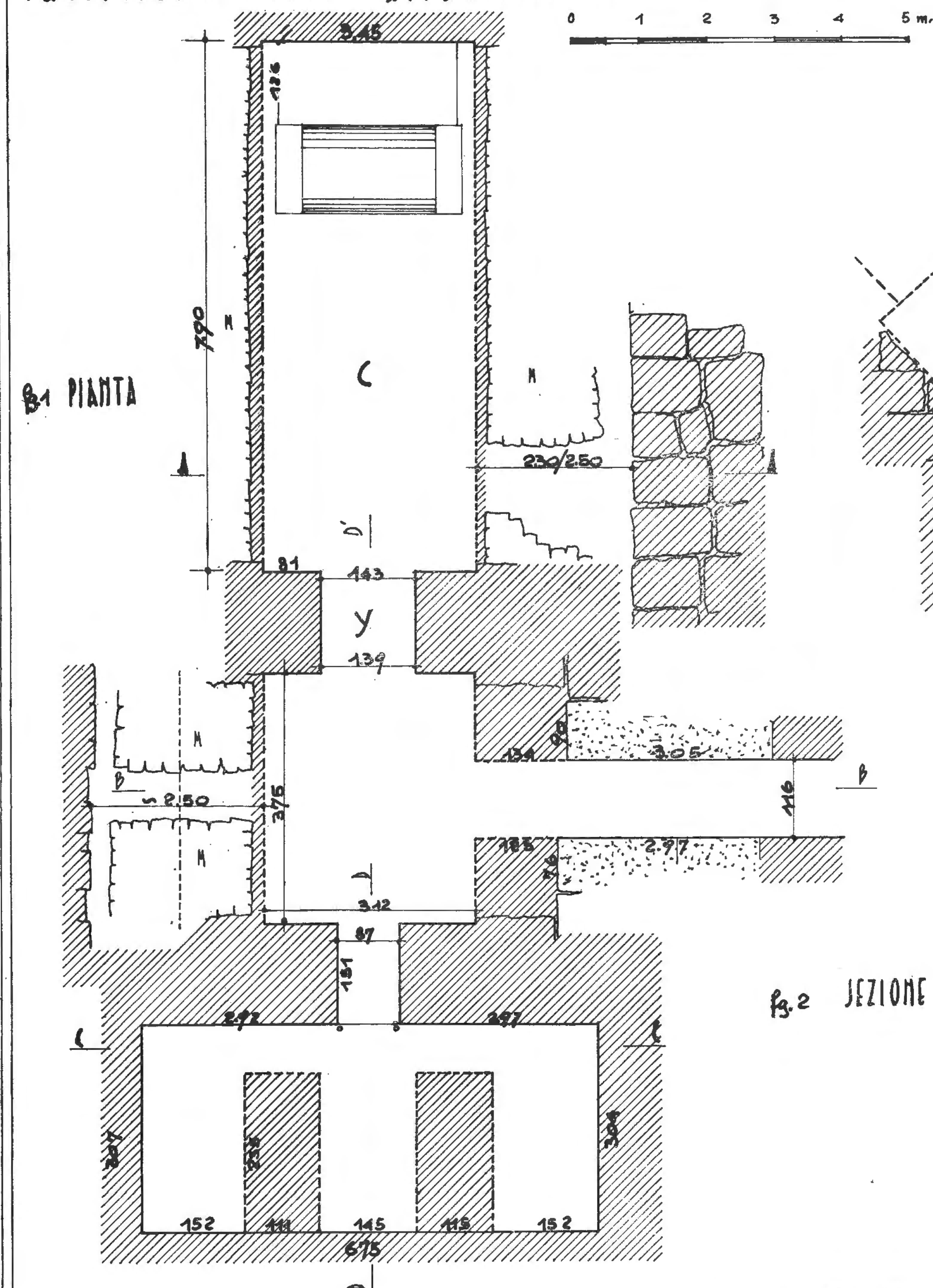
0 1m.

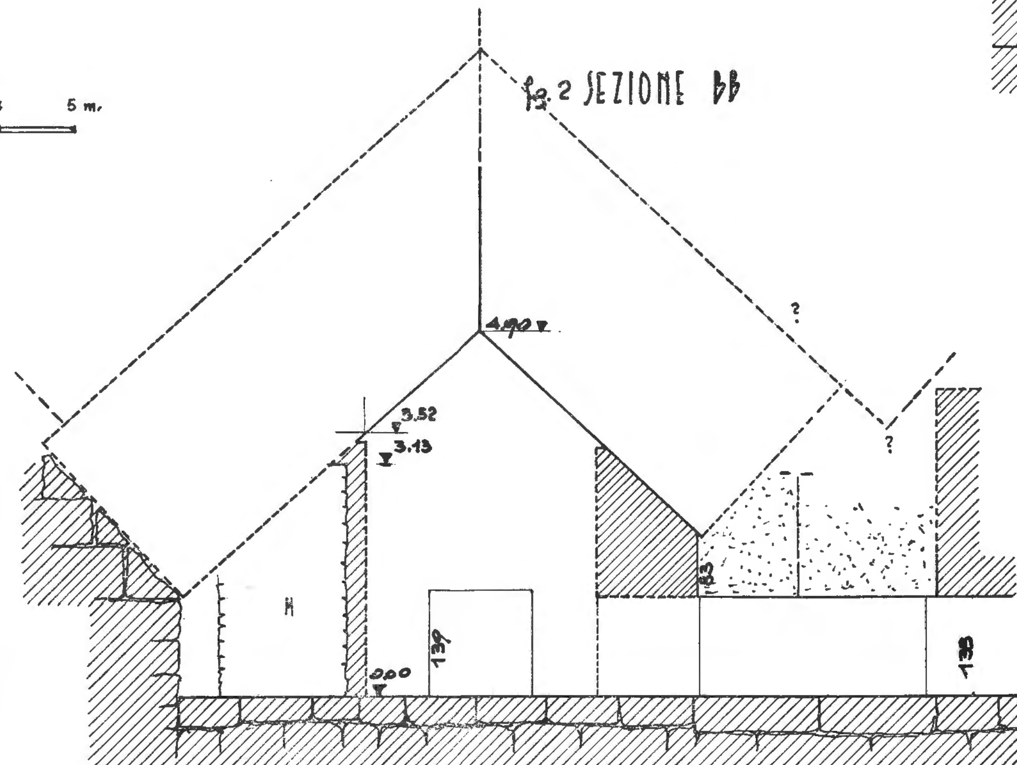
M.V. G.R. 1962

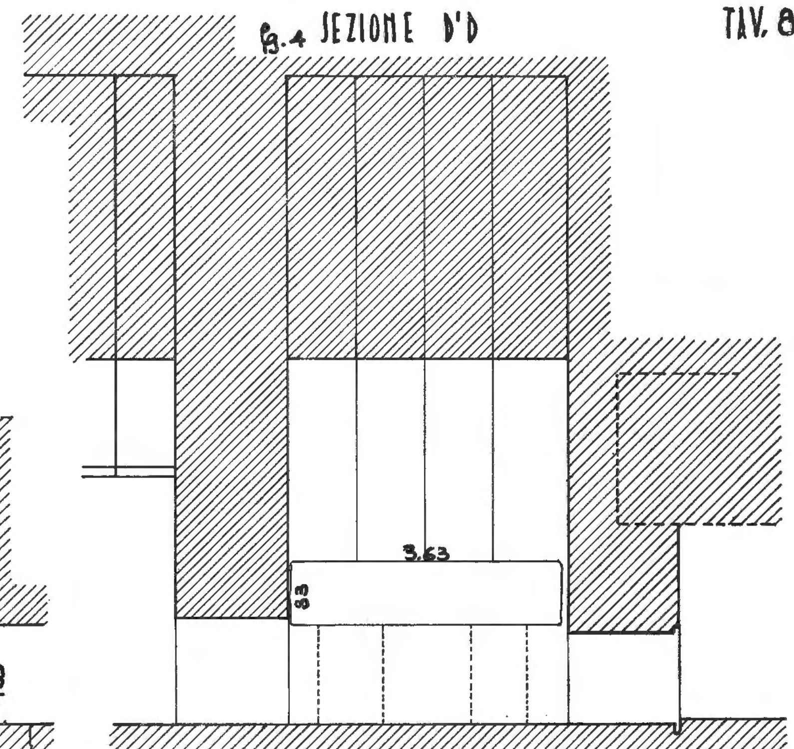
PIRAMIDE DI TETI A SACCARA

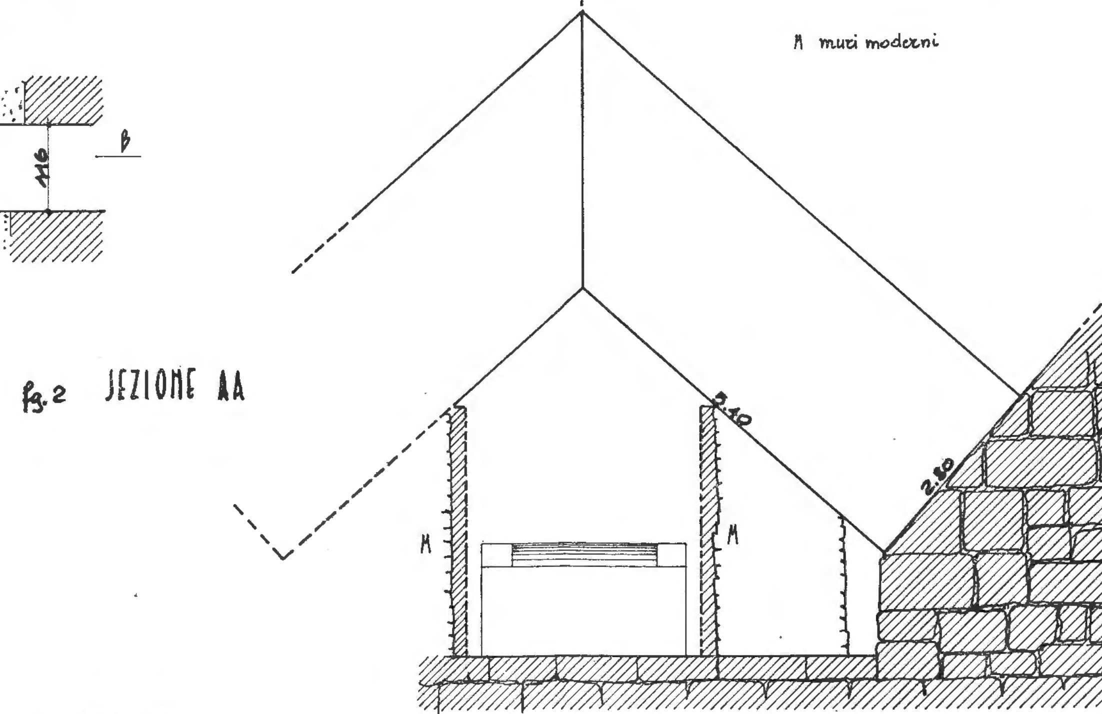
PARTICOLARI DEGLI APPARTAMENTI

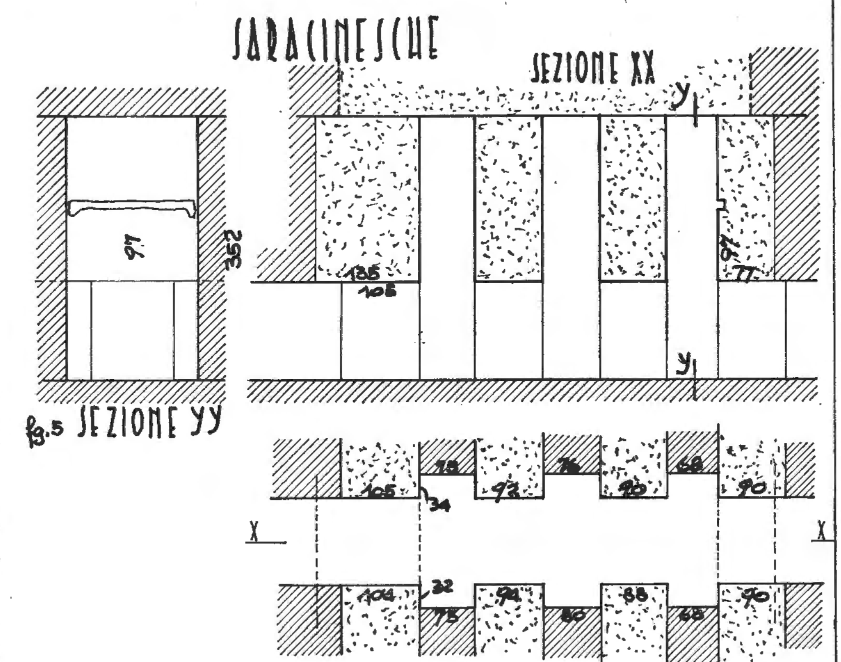
TAV. 8

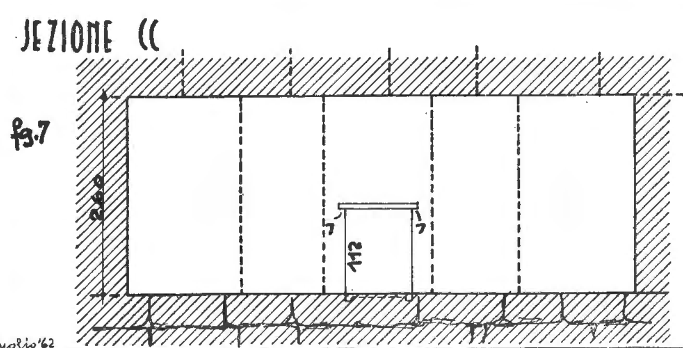


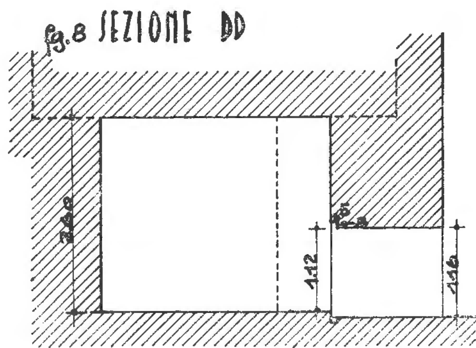


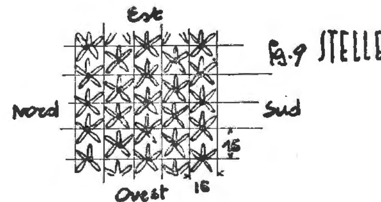


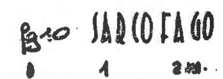


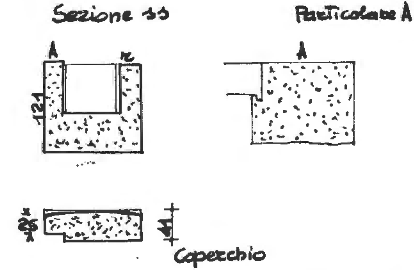










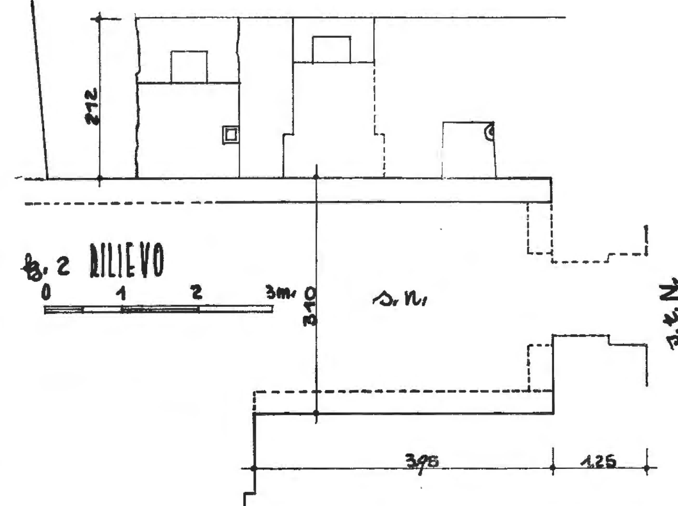


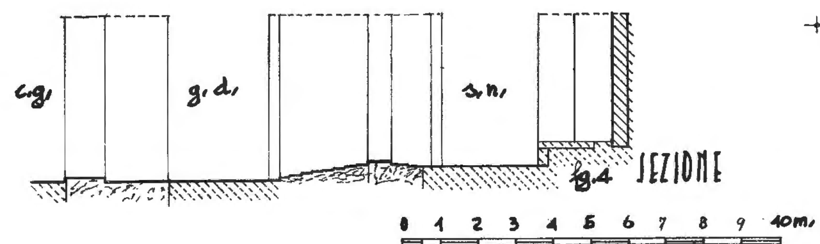
V.M. / G.R. 1962

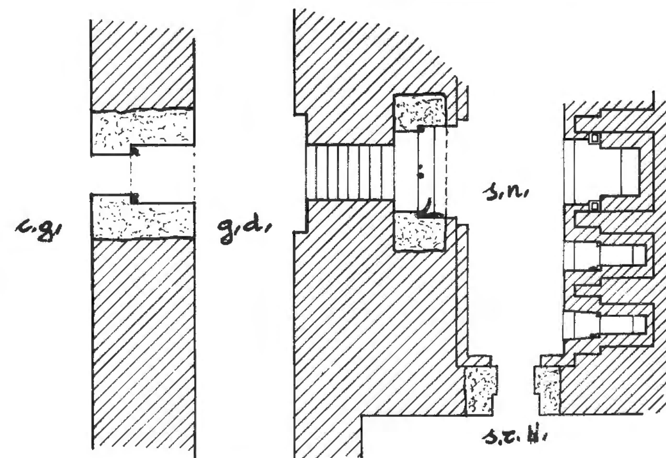
TAV. 9

PIRAMIDE DI TETI A SACCARA
RILIEVO DEL TEMPIO ALTO









PIANTA

PROPOSTA DI RICOSTRUZIONE

fig. 1

0 1 2 3 4 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 m.

P. P.

?

78.50 = 150 c.

11.10

c. p. SE

P. P. S.

21.65

c. s. W

15.65 = 30 c.

P. S.

30 c.

c. s. S.

c. s. N

c. p. SE

c. s. E

21 c.

3.60

4.25

Ra-Ur (Ur Neset Neter)

6.45

8.80

Fondazioni

s. a. S.

25.20

s. o.

10 c.

s. a. N.

20.05

27.70

7.60

s. c.

s. t. S.

s. d.

s. n.

s. t. N.

c. p. NE.

P. P. N.

Nord

60.98

g. d.

P. P.

25.00 = 48 c.

c. g.

20.35

15.50 = 30 c.

23.20 = 45 c.

28.75

19.45

s. l. S.

s. l. N.

S.

A

A

S?

5.30 = 10 c.

a. i.

s. m. S.

s. m. N

L'area ad Est del muro AA è interrata. La pianta è ricostruita sulla scorta degli edifici contemporanei.

S? probabile posizione della scala al tetto.

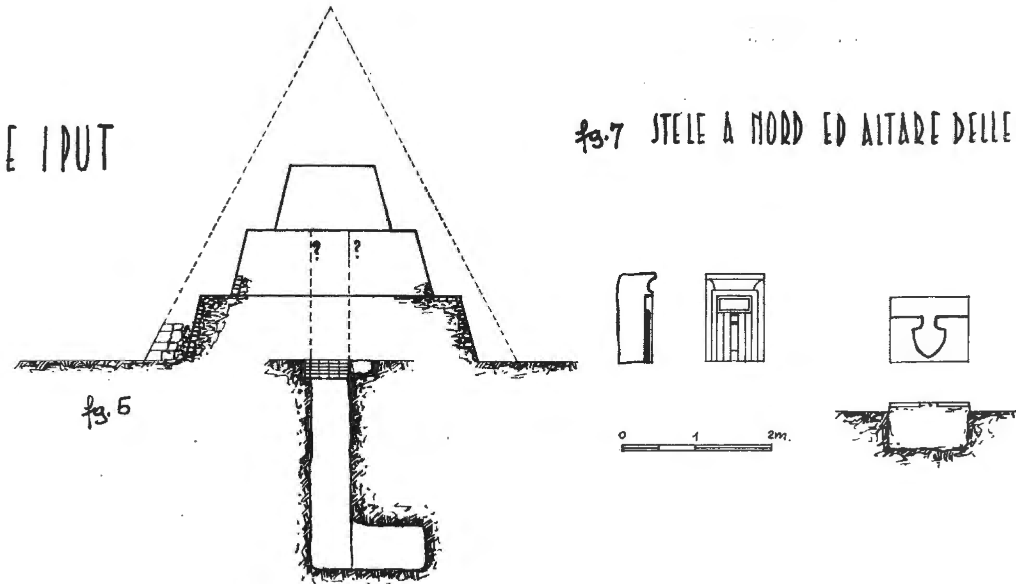
E' probabile che la rampa fosse inclinata verso Sud, data la presenza ad est di una piramide (Menkauhor?)

V. Maragioglio [signature] C. Rinaldi [signature]

luglio '62

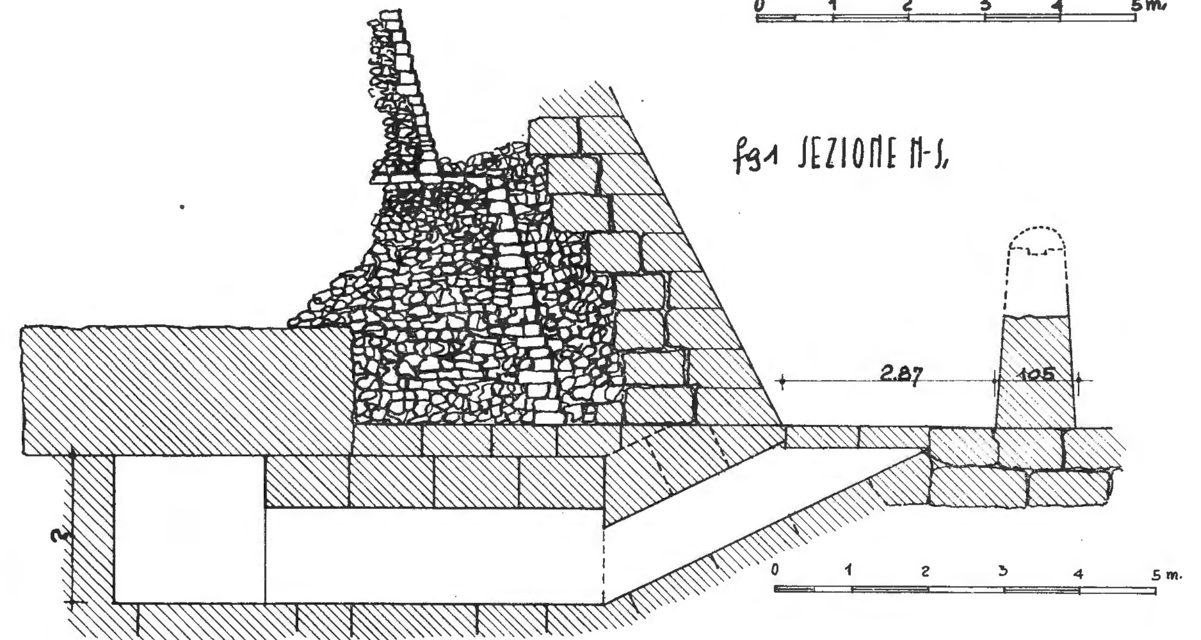
COMPLESSO DI TETI A SACCARA

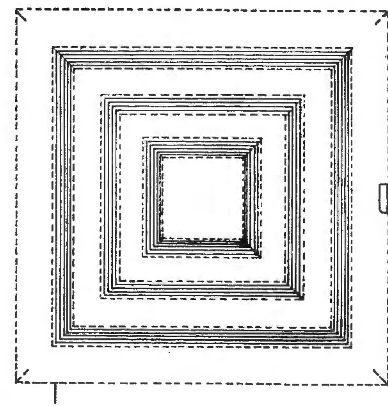
PIRAMIDI DELLE REGINE KHUIT E IPUT

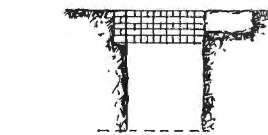


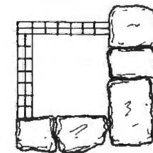
fg. 7 STELE A NORD ED ALTARE DELLE OFFERTE DI IPUT

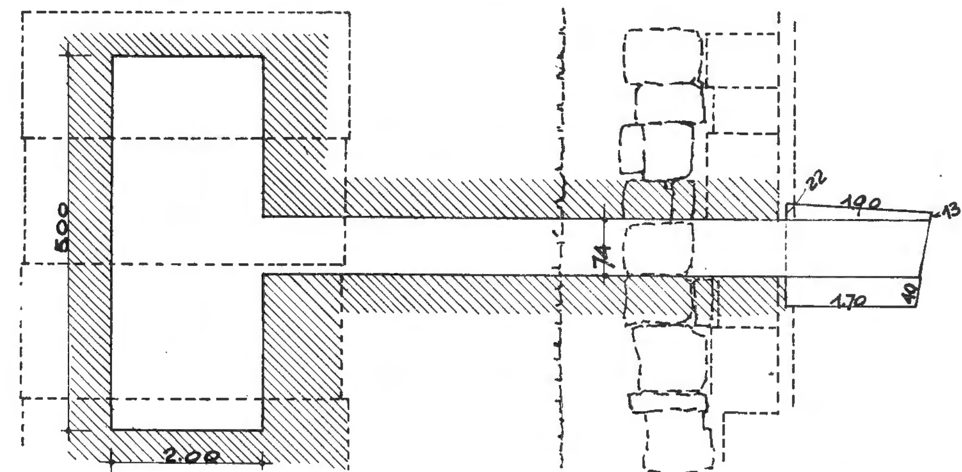
PIRAMIDE RITUALE





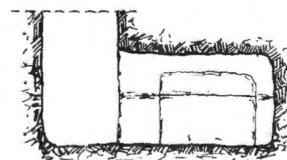


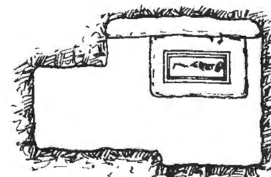


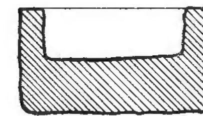


fg. 2 PIANTA

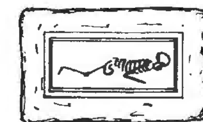
POZZO E CRIPTA

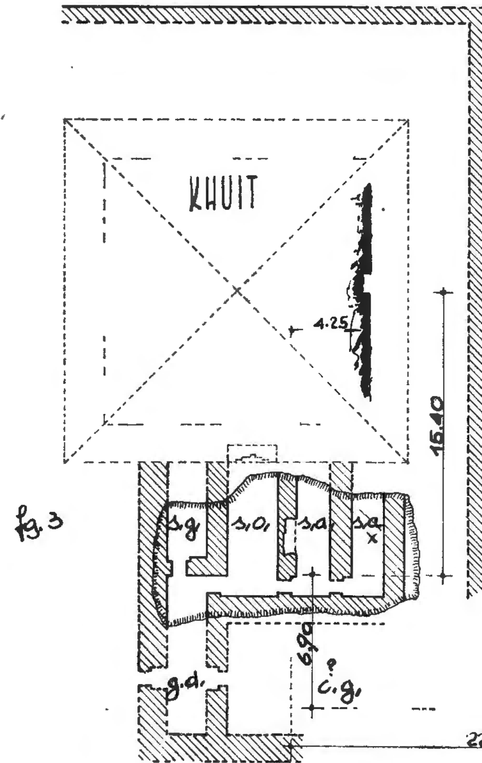


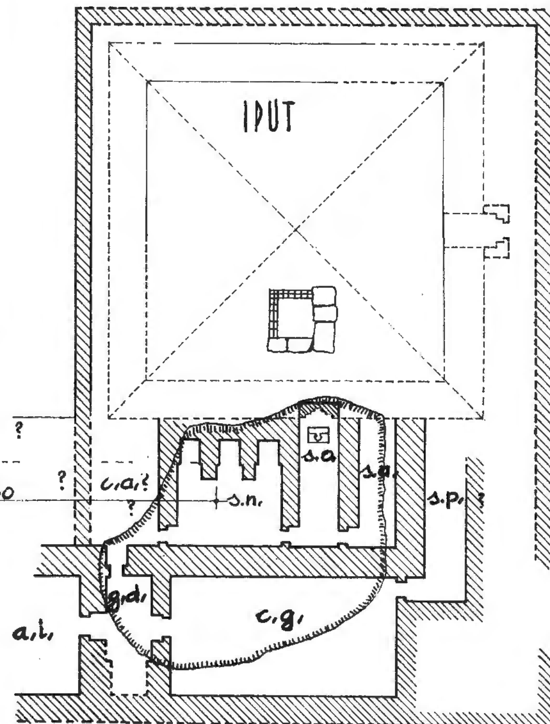


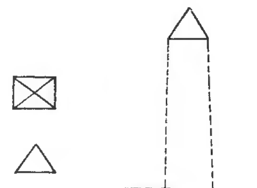


fg. 10 SARCOFAGO









V.M.G.R.
1962

+ 5 plans 12/04/06.